

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Katedra informatiky

Diplomová práce

2012

Teplý Jaroslav – TEP016

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Katedra informatiky

Metodiky pro řízení administrace IT

Methodologies of an IT Administration Management

2012

Teplý Jaroslav – TEP016

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta elektrotechniky a informatiky
Katedra informatiky

Zadání diplomové práce

Student:

Bc. Jaroslav Teplý

Studijní program:

N2647 Informační a komunikační technologie

Studijní obor:

2612T025 Informatika a výpočetní technika

Téma:

Metodiky pro řízení administrace IT
Methodologies of an IT Administration Management

Zásady pro vypracování:

1. Nalezení dostupných a používaných metodik a jejich popis.
2. Provést rešerši publikovaných materiálů v oblasti řízení procesů administrace IT.
3. Roztřídění procesů administrace IT do skupin dle charakteristických společných znaků.
4. Porovnání metodik.
5. Porovnání jednotlivých procesů administrace IT v rámci skupin.
6. Určení charakteristických znaků skupin procesů administrace IT.
7. Nalezení metodiky srovnání jednotlivých typických zástupců skupin procesů administrace IT.
8. Doporučení metodik pro modelové případy, zjištěné z předchozí analýzy.
9. Na základě nalezené metodiky provedení analýzy jednotlivých zástupců skupin procesů administrace IT.
10. Vytvoření katalogu typizovaných procesů administrace IT dle požadavků praxe.
11. Doporučení skupin procesů administrace IT pro typizované procesy z praxe.

Seznam doporučené odborné literatury:

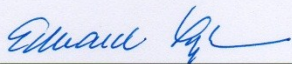
Podle pokynů vedoucího diplomové práce.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

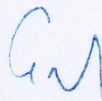
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Přemysl Soldán, CSc.**

Datum zadání: 19.11.2010

Datum odevzdání: 04.05.2012



doc. Dr. Ing. Eduard Sojka
vedoucí katedry



prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
děkan fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně.

Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

Dne: 2. 5. 2012

Podpis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Petr', written over a dotted line.

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu mé diplomové práce Ing. Přemyslu Soldánovi, CSc. za odbornou pomoc a konzultaci při vytváření této práce.

Abstrakt

Cílem práce je nalezení dostupných a nejpoužívanějších metodik a procesů pro řízení administrace IT. V teoretické části práce se zaměříme na jejich porovnání a poté se soustředíme především na metodologii Lean a její využití ve společnosti Tieto v týmu SecurID. Seznámíme se se základními principy a nástroji metody Lean. V praktické části popíšeme zavedení principů a nástrojů do praxe s reálnými výsledky, které jsme dostali při jejich aplikaci.

Klíčová slova

Metodika, Lean, řízení, proces, tiket, administrace IT

Abstract

The objective of this thesis is to find the most common and available methodologies and processes for IT administration management. The theoretical part will focus on comparison and then we will concentrate on the Lean method and its uses in Tieto. We will see the basic principles and tools of the Lean method. In the practical part, we will describe the implementation of principles and tools in practice with actual results, that we have received from their application.

Key words

Methodics, Lean, administration, process, ticket, administration of IT

Seznam obrázků

Obrázek 1: Struktura Prince 2 [4]	4
Obrázek 2: Základní procesní skupiny[5].....	6
Obrázek 3: Porovnání Prince 2 s PMBOK [4].....	7
Obrázek 4 : Cyklus DMAIC [7].....	10
Obrázek 5: Cyklus PDCA [19]	14
Obrázek 6 : Kaizen [20]	15
Obrázek 7: Jednokartový systém řízení kanban [21]	17
Obrázek 8: Školení Six Sigma [22].....	18
Obrázek 9 : Srovnání s běžnou praxí [22]	19
Obrázek 10: Vývojové diagramy	23
Obrázek 11 : Výsledný obecný vývojový diagram	25
Obrázek 12 : Diagram z praxe	26
Obrázek 13 : Základní pilíře.....	30
Obrázek 14 : čtrnáctidenní program	32
Obrázek 15 : Graf znázorňující výrazný pokles problémů.....	33
Obrázek 16 : Lean Game v praxi	35
Obrázek 17 : Popis struktury A3 1	36
Obrázek 18 : Popis struktury A3 2.....	37
Obrázek 19 : SecurID Team a zahajovací sezení v praxi	40
Obrázek 20 : Specifikace problému 1	41
Obrázek 21 : Specifikace problému 2	42
Obrázek 22 : Specifikace problému 3	43
Obrázek 23 : Specifikace problému 4	44
Obrázek 24 : Specifikace problému 5	45
Obrázek 25 : Specifikace problému 6	46

Úvod.....	1
I. Teoretická část práce	2
1 Metodiky pro řízení administrace IT.....	2
1.1 Metodiky pro řízení administrace z hlediska projektového řízení	3
1.1.1 Prince 2.....	3
1.1.2 PMI.....	5
1.2 Metodiky pro řízení administrace z hlediska využívání zdrojů.....	8
1.2.1 Metodika Six Sigma.....	8
1.2.2 Metodika Lean.....	10
1.3 Rešerše publikovaných materiálů v oblasti řízení procesů administrace IT.	17
1.3.1 Six Sigma v IT.....	17
1.3.2 Lean v IT	19
1.4 Roztřídění procesů administrace IT do skupin dle charakteristických společných znaků.	22
1.5 Porovnání metodik (dle využívání zdrojů).....	23
1.5.1 Srovnání Lean a Six Sigma.....	23
1.6 Porovnání jednotlivých procesů administrace IT v rámci skupin	25
1.7 Určení charakteristických znaků skupin procesů administrace IT	26
1.8 Nalezení metodiky srovnání jednotlivých typických zástupců skupin procesů administrace IT.....	27
II. Praktická část práce	28
2 Doporučení metodik pro modelové případy	28
2.1 Představení firmy Tieto	28
2.2 Lean a Tieto	29
2.2.1 Na čem je postaven Lean v Tietu:	30
2.2.2 Typické problémy v Tietu, které Lean pomáhá řešit:	31
2.3 Provedení analýzy zástupce skupiny procesu administrace v IT	34

2.3.1	Lean Game	34
2.3.2	Zahajovací sezení	35
2.3.3	Formát A3.....	36
2.3.4	Retrospektivní schůzky	37
2.4	Vytvoření katalogu typizovaného procesu administrace IT dle požadavků praxe	38
2.4.1	Lean Game & SecurID Tým.....	39
2.4.2	Zahajovací sezení & SecurID Tým	39
2.4.3	Retrospektivní schůzky	42
2.5	Doporučení skupin procesů administrace IT pro typizované procesy z praxe..	47
Závěr		50

Úvod

Diplomová práce se zaměřuje na popis nejvíce využívaných metodik pro řízení společností se zaměřením především na metodiky využívající zdroje. Konkrétněji na metodologii Lean manufacturing a její aplikaci v mezinárodní společnosti Tieto. Obsah práce je rozdělen na dvě části: teoretickou a praktickou. V teoretické části se budeme zabývat problematikou velkých korporací a důvody, proč zavádět tyto metodiky, jejich vzájemné srovnání a procesy při řízení společnosti. Poté se krátce seznámíme s historií Leanu, jeho významem, nejdůležitějšími nástroji a jeho základními kameny.

V praktické části se seznámíme blíže se společností Tieto, s oblastmi, v nichž působí, s jejím vnímáním Leanu a jeho dosavadní výsledky. Přiblížíme si, jaké nástroje Lean jsou ve společnosti Tieto používány a jejich konkrétního využití v týmu SecurID. Zjistíme, jaká je pracovní náplň tohoto týmu a s jakými týmy je nejčastěji v kontaktu. Dále si popíšeme aplikaci jednotlivých nástrojů do tohoto týmu, a jaké problémy se v něm nejčastěji vyskytují/vyskytovaly. Také se podrobně seznámíme s řešeními daných problémů, a zdali měli i výsledky do budoucna v podobě úbytku práce či dalších zlepšeníh.

I. Teoretická část práce

V úvodu této části práce si přiblížíme problém stagnace u velkých firem a představíme si nejznámější a nejpoužívanější metodiky pro řízení administrace IT. Především si přiblížíme metodiky z hlediska využívání zdrojů a dosavadních zkušeností s jejich využíváním v praxi. Jako zástupce této kategorie vyzdvihneme metodiku Lean, kterou podrobněji popíšeme.

1 Metodiky pro řízení administrace IT

Podnik, který se v dnešní době globalizace pokrývajících široké portfolio služeb nesnaží o neustále zlepšování svých služeb, je lehce zranitelný a jeho vyhlídka do budoucnosti je poměrně omezená. Ačkoli se mnoho manažerů a ředitelů v oblasti výroby či služeb hlásí k projektům zacíleným na zlepšování služeb, většina těchto projektů končí ve svém raném stadiu. Zpočátku je vždy zájem o zlepšování veliký. První nápady kde lze nalézt zlepšení se jeví jako nejlepší, nebo jako jediné možný, s přibývajícím časem často nadšení klesá, až celkový zájem o tento přístup zlepšení zcela utichne. Často pak slýcháváme věty typu: „Už jsme zkoušeli zlepšit tento druh služby, ale bez výsledků. Není to možné.“ Dokonce většina těchto iniciativ skončí dříve, než snažení dosáhne jakýkoliv zásadních přínosů. Z velké míry je tomu tak kvůli zastřenému vidění mnohých vedoucích pracovníků, kteří povětšinou navrhnou svoje aktuální řešení, mnohdy poměrně nákladné a nemají snahu zeptat se, jak to bylo vyřešeno jinde.

Zcela běžnou námitkou je sdělení: „Toto není nic nového, něco podobného už tady máme, a jinak je všechno popsáno ve standardech a existujících procesech.“ Pak je nasnadě zeptat se, proč tedy jsou stále neúspěšné projekty, stále vzrůstají náklady na provoz a údržbu, které mnohdy dosahují až 90% celkových rozpočtů IT firem, stále problémy s chybovým softwarem, velké fluktuace a demotivace lidí v týmech, když všechno tedy funguje jak má podle standardů?

Odpovědí je naše snaha všechno detailně popsat a myslet si, že tím je problém zdárně vyřešen a můžeme na tento proces dosadit jakéhokoliv zaměstnance a dostaneme stále stejný výstup. Toto ale neplatí, protože jsme nevzali v potaz lidský aspekt, nutnost znalosti kontextu, prostor pro kreativitu, potřebu zpětné vazby aj. Nermalou váhu na tom má i skutečnost, že po většinu času zaměstnavatel nerozlišuje pracovníky, kteří jsou výkonnější a pracují nad rámec svých povinností oproti ostatním. Právě tito zaměstnanci mohou být častokrát klíčem k úspěchu, protože se sami snaží zlepšovat současný stav a pokud jejich snahu pokaždé potlačíme, jak se povětšinou děje, odejdou jinam. Proč tedy nevyužít stávající lidský potenciál a dostupné nástroje?

Metodik, pomocí kterých lze efektivně řídit projekty, služby či celé organizace nalezneme v dnešní době několik. Obecně lze říci, že je můžeme rozdělit do dvou kategorií. Na klasické metodiky soustřeďující se na oblast projektového řízení (například metoda PRINCE 2 – viz kapitola 2.2.1 nebo metodika PMI- viz kapitola 2.2.2) a na metodiky z hlediska efektivního využívání zdrojů (Six Sigma - viz kapitola 2.3.1 a Lean- viz kapitola 2.3.2). Právě této druhé kategorii se budeme věnovat podrobněji, jelikož má přímý vliv na praktickou část této diplomové práce.

1.1 Metodiky pro řízení administrace z hlediska projektového řízení

1.1.1 Prince 2

Metodika PRINCE 2, neboli PProjects IN Controlled Environment, slouží pro efektivní projektové řízení a byla vyvíjena od roku 1989 společností OGC (Office of Governemt Commerce), která je součástí britské vlády. Základy metodiky Prince 2 lze najít na předchozí verzi PROMPT 2, která se využívala v minulosti výhradně pro podporu projektů v IT. Na vývoji metodiky PRINCE 2 se podílelo více než sto padesát společností s mnohaletými zkušenostmi v oblasti projektového řízení. Dosahuje tudíž velmi vysokých kvalit a proto se stala nejrozšířenější metodikou v Evropě.

Páteř metodiky PRINCE 2 tvoří sedm principů:

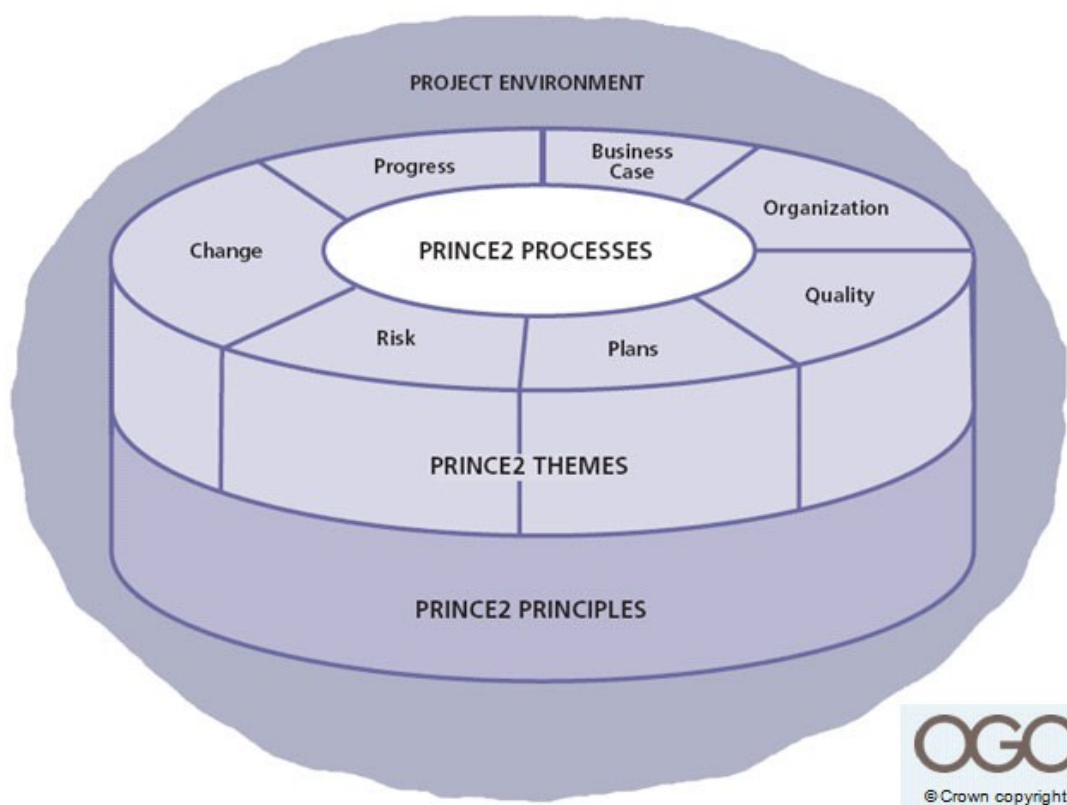
- Kontinuální obchodní zdůvodnění realizace projektu.
- Definovaná organizační struktura řídicího týmu projektu, včetně popisu rolí a odpovědností.
- Řízení na základě výjimek - projekt má definované tolerance pro všechny cíle projektu, pro delegování odpovědností.
- Projektové týmy, které se učí ze zkušeností.
- Projekt je zaměřen na dodání výstupů / produktů, přístup k plánování je založen na definování produktů, tedy výstupů projektu.
- Důraz na rozdělení projektu do říditelných a kontrolovatelných etap.

- Škálovatelnost, flexibilita a přizpůsobení k použití na různých typech projektů¹.

Mezi výhody metodiky PRINCE 2 bezesporu patří popisnost procesů a dokumentů. Zároveň dokáže vést projektového manažera všemi klíčovými procesy, aby nedošlo nedopatřením na zapomnění nějakého důležitého kroku. Dalšími výhodami například patří: Stanovení terminologie a definic před zahájením projektu, pravidelné manažerské zprávy, zákazník je začleněn do procesu rozhodování, pravidelná kontrola kvality a auditování.

Struktura PRINCE 2

Struktura je rozdělena do čtyř sekcí: Principy, Témata, Procesy a Prostředí projektu. Viz obrázek 1:



Obrázek 1: Struktura Prince 2 [4]

¹ Zdroj: <http://www.prince2.cz/co-je-prince2.html>

- 1) Principy jsou tvořeny povinnostmi a osvědčenými postupy, které určují, zda je projekt skutečně řízen pomocí metodiky PRINCE 2. Pro určení slouží již známá sada sedmi zásad, viz odstavec výše. Pokud nejsou splněny všechny zásady, projekt není řízen pomocí PRINCE 2.
- 2) Témata popisují části samotného vedení projektu a musí být řízeny průběžně během celého projektu.
- 3) Procesy popisují kroky během životního cyklu projektu, tedy od zahájení po skončení projektu. Každý proces obsahuje seznam doporučených aktivit, produktů a souvisejících povinností.
- 4) Prostředí projektu se zaměřuje na přizpůsobení metodiky PRINCE 2 na konkrétní rámec projektu. Jedná se o flexibilní rámec, který lze snadno přizpůsobit danému projektu.

1.1.2 PMI

Když se řekne PMI, neboli Project Management Institute, jedná se o renomovanou americkou organizaci založenou v roce 1969. Jedná se o jeden z vedoucích globálních standardů projektového managementu a díky své rozšířenosti může pořádat výzkumy a vzdělávací kurzy v oblasti projektového řízení. V dnešní době vlastní její certifikát PMP (Project Management Professional) více než pět set tisíc projektových manažerů.

Organizace PMI vlastní mezinárodně uznávaný standard PMBOK (Project Management Body Of Knowledge), který poskytuje základní znalost o řízení projektů.

Jako mezinárodně uznávaný standard (IEEE Std 1490-2003) poskytuje základy projektového řízení bez ohledu na typ projektu. Může se tedy jednat o stavbu, software, stavebnictví, automobilový průmysl apod.

PMBOK je založen na pěti základních procesních skupinách a devíti znalostních oblastech.



Obrázek 2: Základní procesní skupiny[5]

Pět znalostních skupin

První procesní skupina Initiation obsahuje kroky: Vytvoření charty projektu a identifikaci zainteresovaných lidí a skupin. Následuje Planning and Design (P&D), který je jádrem procesních skupin. Výstupem skupiny P&D je samotný plán projektu. Projektový plán vychází ze třech podstatných vstupů: rozsah, rozpočet a čas. Skupina Executing v sobě obsahuje hlavní a pomocné procesy při řízení projektu. Skupina Monitoring and Controlling kontroluje vykonávání projektu a sleduje odchylky od původního plánu. Poslední skupina Closing zhodnotí dosažené cíle a výsledky a naplánuje postprojektové kroky.

Devět znalostních oblastí:

1. Project Integration Management

- Zdroj pro koordinaci všech činností napříč projektem k dodržení potřeb zákazníků, a aby byl projekt na konci úspěšný.

2. Project Scope Management

- Oblast zabývající se určením hlavních úkolů ke splnění cíle projektu, pomáhá definovat samotné týmy a kontroluje co by mělo být (a nemělo být) součástí projektu.

3. Project Time Management

- Vytváří časový harmonogram na základě činností a řídí změny v projektu podle časové osy. Zde se kladě větší důraz na kritickou cestu², která by mohla celý projekt předčasně ukončit.

4. Project Cost Management

² Kritická cesta nám určuje nejdelší cestu v projektu od počátku do konce. Poukazuje na činnosti, které se na ni nacházejí a tyto činnosti mohou mít za následek zpoždění celého projektu.

- Prostředky pro odhad nákladů a rozpočtů.

5. Project Quality Management

- Zdroj pro „budování kvality“ tím, že definuje kvalitní program pro projekt, který zahrnuje plánování testů, ohodnocování výsledků a průběžné hodnocení od zákazníků.

6. Project Human Resource Management

- Oblast pro definování projektového týmu a rolí v něm. Zároveň určuje zodpovědnosti v týmu a stará se o rozvoj těchto týmů.

7. Project Communications Management

- Zajišťuje efektivní komunikaci v projektu pomocí různých technik na rozšiřování informací.

8. Project Risk Management

- Nástroj pro identifikaci, analýzu, řešení, řízení, sledování a řízení rizik v celém projektu.

9. Project Procurement Management

- Oblast, která se zabývá nákupem a získáváním produktů, služeb a materiálu pro lepší práci na projektu.

PMBOK metodika klade velký důraz na etiku a profesionální zodpovědnost. Zároveň se řídí jasně definovaným kodexem, který projektový manager musí vzít v potaz.

Srovnání těchto dvou metodik:

PRINCE2	PMBOK
metoda řízení projektů	souhrn nejlepších praxí pro řízení projektů
normativní	není normativní
ucelený souhrn procesů a témat (z jednotlivých oblastí není možné čerpat nezávisle na ostatních)	z každého tématu se dá čerpat nezávisle od druhých
pokrývá všechny role řízení projektů	je zaměřen na projektové manažery
neobsahuje mezilidské vztahy a „jemné dovednosti“	popisuje „jemné dovednosti“ (soft skills)
odvolává se na techniky	popisuje techniky řízení projektů

Obrázek 3: Porovnání Prince 2 s PMBOK [4]

1.2 Metodiky pro řízení administrace z hlediska využívání zdrojů

1.2.1 Metodika Six Sigma

Six Sigma je strukturovaná metodologie pevně založená na přesných datech, které slouží k eliminaci defektů, ztrát či problémů v řízení jakosti. Zároveň zvyšuje kvalitu procesů pomocí vyhledávání slabých míst (bottleneck) a jejich odstraňování. Klade si za cíl snížit náklady firemních procesů a zvýšit zisk.

Koncepce Six Sigma vznikla v 70. letech v podniku Motorola jako reakce na špatnou kvalitu jejich výrobků. Pomocí základních principů měla firma zvýšit kvalitu svých výrobků při současném snížení nákladů na jejich výrobu. Dnes je tato filosofie úspěšně využívána organizacemi po celém světě.

Six Sigma si klade tyto cíle:

- Maximalizace zisku
- Orientace na zákazníka
- Orientace na procesy
- Efektivní využívání zdrojů
- Zvýšení produktivity
- Růst podílu na trhu
- Minimalizace nákladů, chyb a předcházet jejich vzniku
- Monitorovat procesy k jejich úspěšnému řízení
- A mnoho dalšího.

Nástroje Six Sigma:

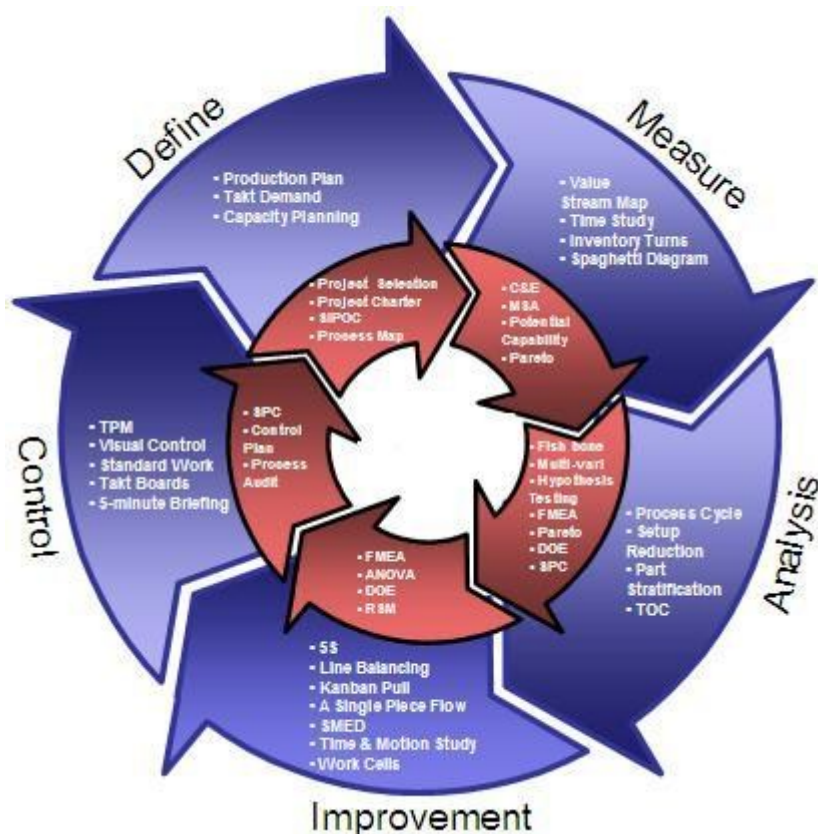
Six Sigma využívá ke zlepšování kvality procesů a výrobků především tyto statické nástroje a metody:

- Model DMAIC
 - Standardní postup na zlepšování, který pomáhá eliminovat chyby a nedostatky v projektech. Monitoruje průběh projektu, definuje nástroje a poskytuje jednotný jazyk pro komunikaci.
- Procesní diagram

- Jedná se o grafický nástroj pro mapování průběhu procesu.
- Analýza příčin a následků
 - Souží k řešení problémů odhalováním příčin jejich vzniku.
- Histogram
 - Jedná se o vizuální pomůcku pro sledování frekvence výskytu určitého jevu v procesech.
- Paretův diagram
 - Sloupcový graf vyjadřující frekvenci výskytu nečíselných údajů.
- Průběhový diagram
 - Vizuální nástroj pro přehledné zobrazování průběhu procesů v čase.
- Regresní analýza
 - Matematická pomůcka pro určení vzájemného vztahu dvou či více parametrů.
- Řídící graf
 - Základní statistický nástroj znázorňující kolísání naměřených hodnot v čase.
- Korelační diagram
 - Vizuální nástroj pro sledování vzájemných závislostí dvou veličin a určení vztahu mezi nimi.

Síla metodiky Six Sigma je obsažena v přístupu založeném na zkušenostech a na přesných datech. Toho je dosaženo pomocí nástroje DMAIC (sekvence kroků Definice-Měření-Analýza-Zlepšování-Řízení)³.

³ Překlad z anglického Define-Measure-Analyze-Improve-Control



Obrázek 4 : Cyklus DMAIC [7]

1.2.2 Metodika Lean

Metodologii Lean se budu v následující kapitole zabývat podrobněji, jelikož má přímou návaznost na praktickou část této diplomové práce.

Historie Leanu

Štíhlá výroba či Lean manufacturing je metodika, která byla prvně využita v 50. a 60. letech 20. století ve firmě Toyota. Měla za úkol zlepšit celkovou flexibilitu a kvalitu v hromadné výrobě bez nároků na nákladné investice a velkého lidského úsilí. Tohoto cíle bylo dosaženo díky všestranné organizaci vývoje a výroby produktu se zaměřením na skutečné potřeby zákazníka.

Dalo by se říci, že tažným heslem k zavedení štíhlé výroby byl výrok tehdejšího prezidenta Toyoty Kiichira Toyody, který pronesl: „Dohoňme Ameriku během tří let.“ Jelikož po válce byl řádový rozdíl v produktivitě japonského dělníka na třetině německého a na devítině amerického, bylo nutné vymyslet nový nápad, jak se vyhnout zbytečnému plýtvání, což se stalo základem pro štíhlou výrobu.

Základ metodiky Leanu je připisán manažerovi jménem Taiichi Ohno, který působil v Toyotě jako vedoucí jedné výrobní linky v roce 1947. Taiichi dostal za úkol zavést změny, které povedou ke zvýšení produktivity a zároveň odstraní zbytečnosti. Jeho prvním nápadem bylo, že jeden pracovník by mohl obsluhovat více než jeden stroj na jedné lince. Tato myšlenka byla revoluční, jelikož nabourala tehdejší filozofii hromadné výroby, kdy jeden pracovník má obsluhovat pouze jeden stroj. Tento krok vedl ke zvýšení produktivity dvojnásobně až trojnásobně a naznačil, jakým směrem se bude ubírat budoucí vývoj.

Základními pilíři pro tento výrobní systém v kombinaci s eliminováním plýtvání se staly: JIT (just in time) – výroba/dodávka právě včas (viz kapitola 2.3.2.3) a JIDOKA (autonomation) neboli automatizace s lidskou inteligencí. Termín „právě včas“ znamená, že se potřebné díly dostanou na montážní linku přesně v tom čase, kdy jsou potřebné a pouze v takovém množství, které je v daný okamžik nutné. Na množství se ve čtyřicátých a padesátých letech dosti hledělo, jelikož se jednalo o velmi tíživé finanční období pro Toyotu, která si nemohla dovolit držet vysoké zásoby nebo velké investice. Automatizace s lidskou inteligencí znamená, že stroj je schopen identifikovat vyhovující produkt a rozlišit ho od špatného a v případě jakéhokoliv problému se automaticky zastaví nebo jiným způsobem znemožní vznik špatného produktu.

Po roce 1975 se nejenom k japonským průmyslníkům, ale také do celého světa rozšířila informace o něčem neobvyklém, co bylo vymyšleno v Toyotě a stojí za povšimnutí. Krátce poté si další japonské firmy osvojili tento výrobní systém a pokračovaly v něm po další desetiletí. To mělo za následek, že mezi rokem 1965 a 1980 vzrostl podíl Japonska na celosvětové výrobě automobilů na víc než trojnásobek (z 8% na 29%) a dřívější špatná pověst kvality japonských aut byla najednou pryč.

Co pojem „LEAN“ vlastně vyjadřuje?

Doslovný překlad anglického slova lean by měl znít spíše tenký či slabý. Pokud bychom hledali synonymum ke slovu „štíhlý“, použili bychom raději slovo „slim“ nebo „slender“. Právě tyto názvy se v minulosti používali ve spojitosti s metodou Lean, než převážila nynější „štíhlost“. Původní japonské pojmenování této metody se nazývalo „přímá volba“, protože se jednalo o zkrácení a napřímení cesty od výrobce k zákazníkovi, urychlení výroby nových produktů, detailnější specifikaci celého procesu a zrychlení dodávek.

Hlavní myšlenkou je, že Lean nepřichází s novým obchodním modelem, nenutí firmy k zavádění nějakých nových metod. „Štíhlou výrobou“ se rozumí vykonávat jen takové činnosti, které jsou potřebné, dělat je správně od počátku, prosperovat rychleji

než konkurence a s nižšími náklady. Jinými slovy – dělat pouze to, co po nás požaduje náš zákazník. To vše nám umožňuje vydělat více peněz, vydělat je rychleji a s menším úsilím. Lze tedy říci, že filosofie štíhlé výroby se jednoduše vrací k základům všech obchodních a výrobních činností a klade otázku: „Co je vlastně zákazník ochoten akceptovat jako hodnotu?“

Koncepci lze ve stručnosti shrnout v podobě dvou pilířů, o něž se opírá: je to „neustálé zlepšování“ a „ohled vůči lidem“. Neustálé zlepšování, často nazývané *kaizen* (viz kapitola 2.3.2.4), určuje základní přístup: všechno podrobně přezkoumat a nic nepovažovat za jednou provždy dané. Mnohem důležitější než skutečná zlepšení, jimiž jednotlivci přispívají, je vytvoření takové atmosféry, která nejenom přijímá, nýbrž opravdu vítá změny. Takovéto prostředí lze navodit pouze tam, kde se s lidmi jedná s úctou a respektem – z toho vychází druhý pilíř.

Filosofií štíhlé výroby je využívání drobných vylepšení ale v dlouhodobém měřítku. Tato metoda se také zaměřuje na odstraňování plýtvání ve všech částech procesu výroby od samotného kontaktu se zákazníkem a převzetí jeho požadavku, přes výrobní proces, až k předání finálního výrobku zákazníkovi a to způsobem variabilním, bez velkých investic, ale zároveň ohleduplným k potřebám zákazníků.

Pro štíhlou výrobu jsou typické tyto rysy:

- zaměření na zákazníka a procesní řízení
- eliminace plýtvání
- plynulý tok výrobků, materiálů a informací
- uplatnění principu tahu ve výrobě
- neustálý proces zdokonalování

Just In Time

Just in Time v překladu „právě včas“ vychází z principu, že zákazník si objedná zboží, až když ho skutečně potřebuje. Pan Ohno si byl tohoto vědom a vymyslel JIT strategii založenou na dodání zboží zákazníkovi podle požadavků v požadované kvalitě a čase. Jednalo se o revoluční způsob zásobování a začal výrobu s jednoduchým cílem: vyrábět kvalitní produkt, dostatečně rychle a v požadovaném počtu, přičemž se zaměřil nejen na výrobek samotný, ale i na všechny jeho komponenty už během výrobního procesu. Každá osoba a krok výrobní linky či procesu by měly být považovány za zákazníka a mělo by jim být dodáváno přesně to, co potřebují, a to v požadovaném čase. Japonci tuto strategii nazývají *atokotei wa o-kyakusama* a tento výraz se stal jedním z nejvýznamnějších výrazů v rámci JIT. V rámci „výrobního toku“ to znamená, že předcházející proces musí mít na výstupu pokaždé přesně to, co vyžaduje proces následující. Bez této podmínky nebude systém JIT fungovat.

JIT je tedy souborem zásad, nástrojů a technik, s jejichž pomocí je umožněno vyrábět a dodávat výrobky v malých množstvích, s krátkými dodacími lhůtami a odpovídajícím skutečným potřebám zákazníků. Jinými slovy se jedná o systém, který dodává správné položky ve správný čas a ve správném množství. Hlavní přednost tohoto systému spočívá v tom, že umožňuje reagovat na každodenní změny v poptávce zákazníků.

Kaizen

Tento pojem se v japonštině používá pro neustálé zlepšování a rozumí se jím proces zajišťování jakýkoliv zlepšení k dosažení cílů „štíhlosti“ pomocí odstraňování všech ztrát, které mají za následek pouze náklady bez přidávání hodnoty. Tohoto cíle lze dosáhnout pomocí cyklu PDCA.

Cyklus PDCA neboli Demingův cyklus

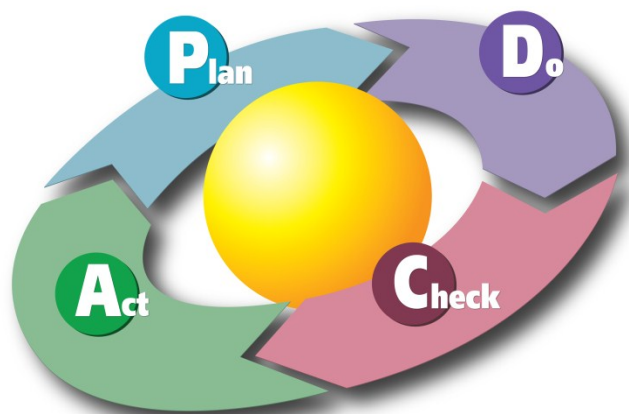
William Edwards Deming (1900 - 1993) byl americkým průkopníkem hnutí jakosti. Získal bakalářský titul v oboru elektroinženýrství, magisterský titul v oboru matematiky a doktorát z matematiky a matematické fyziky. Za svůj život vystřídal mnoho profesí např. profesor na New York University, krátce pracoval jako nezávislý poradce ve Washingtonu D. C. nebo také pracoval pro americké ministerstvo zemědělství a oddělení sčítání lidu. Díky této práci se dostal i do Japonska, kde měl prvotní úkol pomoci japonské vládě při sčítání lidu. Deming

v Japonsku také přednášel v seminářích o americké jakosti a produktivitě a učil také, že každý jednotlivec v organizaci má za úkol plnit požadavky zákazníka v míře vyšší než je požadovaná od zákazníka. Zasloužil se také o rozšíření pojmu „zákazník“, neboť do něj zahrnul jak vnější tak vnitřní zákazníky. Každý osoba či krok ve výrobním procesu by měly být považovány za zákazníky.

Demingův cyklus (PDCA cyklus)

Jedná se o základní prvek neustálého zlepšování se systémem Plan – Do – Check – Act neboli Naplánuj – Vykonej, co je naplánované – Vyhodnot' celkové výsledky – Implementuj zlepšení do praxe a naplánuj své další jednání pro další doladění.

Cyklus je možné využít pro jakékoliv řešení problému nebo zavedení nových změn. Čtyři základní kroky PDCA se mohou neustále opakovat. Jejich opakováním se roztáčí spirála postupného zlepšování.



Obrázek 5: Cyklus PDCA [19]

Kaizen se zaměřuje na efektivní práci v malých skupinách, jednotlivé řešení problémů, dokumentování a zlepšování procesů, shromažďování údajů a jejich vyhodnocení a vlastní řízení skupiny spolupracovníků. Samotné návrhy a odpovědnost za rozhodování nemá na starost podnikový management, nýbrž vrstva dělníků a základní podmínkou je otevřená diskuze a zavedení jakéhokoliv rozhodnutí předpokládá dosažení shody v rámci skupiny.



Obrázek 6 : Kaizen [20]

K neustálému zlepšování může docházet pouze tehdy, pokud je proces stabilizován a standardizován. Pokud je proces stabilizován a je zajištěno, že všechny jeho ztráty jsou zcela zřejmé a viditelné, budeme mít možnost neustále se učit ze svých zlepšení.

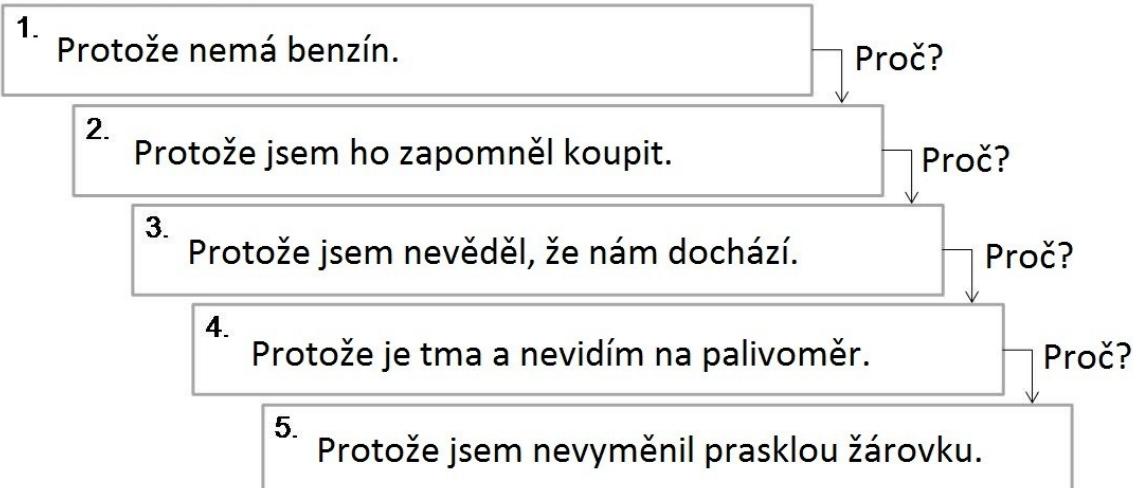
Nedílnou součástí procesu *kaizen* je známá analýza „pětkrát proč“. Tato analýza nám umožňuje se na daný problém (zlepšení) podívat ze všech možných úhlů v rámci skupiny a pětkrát za sebou se zeptat „proč“ je tento problém či zlepšení. Pomůže nám to pochopit, jestli se daná změna bude týkat celého procesu nebo jenom jedné jeho části. Zjistíme tedy nejhlubší příčinu probíraného problému, která bývá z počátku často skryta.

Názorný příklad aplikace metody „pětkrát proč“ a objevení pravé podstaty problému:

Analýza 5 Proč

Auto nejede.

Proč se to stalo?



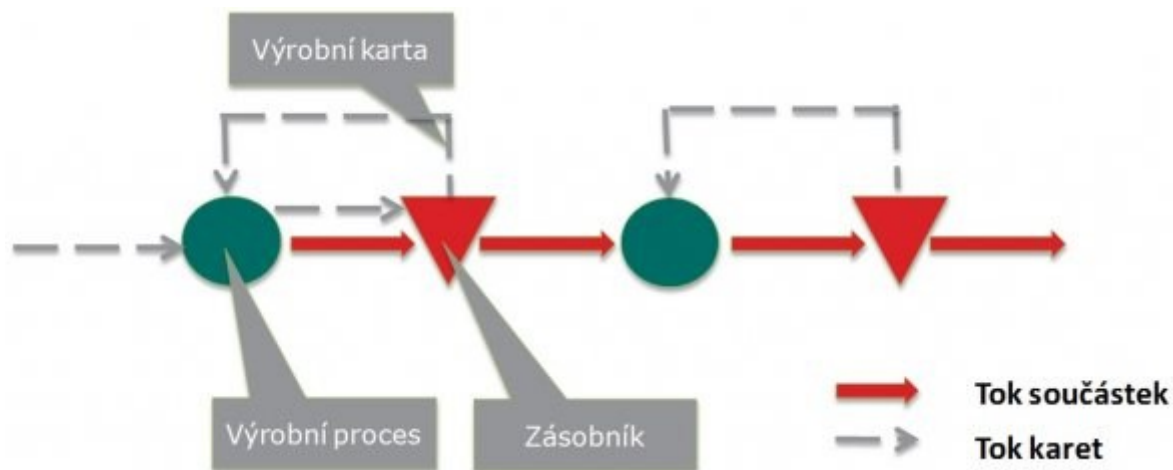
Kanban

Tento nástroj je nedílnou součástí systému výroby *just in time* a zaměřuje se na řízení, zajišťování toku a výroby materiálu. Pan Taiichi Ohno byl v padesátých letech fascinován významem supermarketů z pohledu zásoby jednotlivých druhů materiálů. Uvědomoval si, že zásoby jsou zcela nezbytné pro zajištění hladkého toku, avšak je důležité najít hranici, aby nedocházelo zbytečně k přezásobením.

Ohno se tedy rozhodl pro vytvoření malých „obchodů“ s materiály na rozhraní mezi jednotlivými procesy výroby, které měly usnadňovat řízení zásob. Pokud je nějaká položka odebrána, tato položka bude poté doplněna. Naopak tomu bude v případě, že nějaká položka není využita, položka zůstává v zásobě a není potřeba doplnit, nedochází tedy k doplnění. Nedochází ke zbytečné vyšší výrobě, než je malé množství položek uložených v těchto „obchůdkách“.

Bylo tedy zapotřebí vynalézt efektivní způsob, jak signalizovat, že určitý proces výroby spotřeboval díly a potřebuje dodat další.

„Kanban“ lze chápat jako znamení, návěští, tabule, vizitku a poněkud obecněji vzato se jedná o určitý druh signálu pro znovunaplnění konkrétního množství materiálu nebo žádost o podrobné informace o dílech a jejich uložení.



Obrázek 7: Jednokartový systém řízení kanban [21]

Dokonce i v dnešní době vysokorychlostní elektronické komunikace lze spatřit ve výrobním závodu firmy Toyota, kde se používají tisíce různých dílů, karet či jiných typů návěští *kanban*, jak se pohybují závodem a dávají podnět k výrobě a dodávkám dílů. Jedná se o velice jednoduchý a účinný postup pro sdělování informací.

1.3 Rešerše publikovaných materiálů v oblasti řízení procesů administrace IT.

1.3.1 Six Sigma v IT

Před zavedením koncepce Six Sigma do podniku či organizace by si měli manažeři uvědomit, že to znamená vytvoření mnoha dílčích projektů, které kladou za cíl zlepšení stávajících firemních procesů. Na těchto projektech se podílí nejenom samotní řadoví zaměstnanci, ale také několik speciálně vyškolených pracovníků pro vedení projektů v duchu Six Sigma. Tito vyškolení pracovníci se dělí do dvou skupin: Vysoce kvalifikovaní odborníci (Black Belti) a středně kvalifikovaní odborníci (Green Belti a Yellow Belti).

„Black (Master) Belt - Pracovníci s kvalifikací Black Belt jsou vedoucími projektových týmů. Dokonale ovládají specializovaný software a jiné nástroje pro sběr dat a statistickou analýzu procesů. Hravě si poradí s vedením týmu a mají zkušenosti s plánováním a řízením projektů.

Green Belt - Pracovníci s certifikací Green Belt jsou členy projektového týmu. Ovládají základní nástroje a software pro sběr dat a jejich analýzu. Jsou dobrými týmovými hráči a dokáží velmi dobře pracovat s modelem DMAIC.

Yellow Belt - Na některých projektech mohou spolupracovat i pracovníci z výroby či provozu, kteří procházejí školením na kvalifikaci Yellow Belt. Tito lidé ovládají základní dovednosti potřebné pro řešení Six Sigma projektů a rozumí logice modelu DMAIC. Často přicházejí s velmi dobrými nápady a postřehy přímo z výroby.⁴

Rozsah obvyklých školení viz následující tabulka:

Školení a jeho rozsah		
TOP MANAGEMENT	Základní myšlenka, účast na implementačním workshopu	0,5 – 1 den
MAJITELÉ PROCESŮ	Základní myšlenka, nástroje	1-2 dny Orange Belt
MASTER BLACK BELT	Základní a pokročilé nástroje, aplikovaná statistika, projektové řízení, týmové dovednosti	18 – 22 dní Součástí školení je aktivní účast na projektech Six Sigma
BLACK BELT	Základní a pokročilé nástroje, týmové dovednosti	15 – 20 dní Součástí školení je aktivní účast na projektech Six Sigma
GREEN BELT	Základní myšlenka, základní nástroje	7 – 12 dní Součástí školení je aktivní účast na projektu Six Sigma

Obrázek 8: Školení Six Sigma [22]

Organizace, která jedná v duchu zásad Six Sigma by měla splňovat následující tři podmínky:

- 1) Organizace, která k rozhodování využívá výhradně data a statistiky.
- 2) Organizace s podporovanými projekty ze strany managementu.
- 3) Organizace se zaměřením na zákazníka a finanční výsledky.

Ukázka srovnání potřeb pro Six Sigma s běžnou praxí:

⁴ Six Sigma Implementace. *Six Sigma* [online]. [cit. 2012-04-22]. Dostupné z: <http://www.6s.cz/implementace/>

Co je potřeba pro Six Sigma	Běžná praxe
Silná podpora managementu	Nerozhodná podpora
Dostatek informací o procesu/produktu – správných dat	Přebytek dat, málo informací
Dostatečně vyškolení lidé, specialisté „Belti“	Obava z návratnosti investice do vzdělání
Ochotnou spolupráci ostatních spolupracovníků	Nepochopení, že se jich to týká – nezájem

Obrázek 9 : Srovnání s běžnou praxí [22]

V dnešní době se koncepce Six Sigma uplatňuje doslova ve všech průmyslových odvětvích, ale velmi dobře se uplatňuje také ve službách. Úspěšně je využívána v bankovníctví, logistice, státní správě, ve zdravotnictví a ve finančním sektoru.

1.3.2 Lean v IT

Výrobní firmy po celém světě uplatňují metodologii Leanu ve svých provozních činnostech, přičemž zájem neustále roste. Vývoj aplikací a údržba jsou hlavními kandidáty pro využití „štíhlé výroby“ – Leanu, jelikož mají potenciál pro snadnou optimalizaci. Podle výzkumů může uplatňování zásad „štíhlé výroby“ zvýšit produktivitu o 20 až 40 procent a zároveň zlepšit kvalitu a rychlost provedení.

Možnost uplatnění zásad „štíhlosti“ v organizacích lze shrnout a rozdělit podle prvotních reakcí lidí do třech kategorií:

- 1) Horlivý stoupenci „štíhlosti“. Tito lidé se stávají horlivými zastánci a propagátory „štíhlosti“, jelikož mají osobní zkušenosti s jejich aplikací. Všímají si proto obrovských ztrát při realizaci projektů ve své firmě a mají nutkání pustit se do jejich odstraňování.
- 2) Vrcholoví rozhodovatelé. Vrcholoví rozhodovatelé mývalí pouze mlhavé informace o Leanu a zajímají se velkou měrou o samotné výsledky. Pokud tedy mají dobré výsledky například ve výrobě, mají snahu tuto metodu aplikovat i v jiných odvětvích.

- 3) Obyčejní pracovníci. Jedná se o klasický nižší management, mistři či řadoví pracovníci, kteří bývají svou prací natolik vytížení, že pro ně bývá nesnadné v ní postřehnout ten pravý tok hodnot. Proto jsou vůči novým věcem spíše skeptičtí a daná věc jim může připadat přinejmenším zábavná.

Základní kameny štíhlé výroby pro implementaci

Jedná se v podstatě o soubor nástrojů a metod, pomocí kterých se snažíme minimalizovat plýtvání – optimálně nastavený, stabilní a vhodný výrobní proces s vynaložením co nejmenších nákladů na energii a především nákladů určených pro samotnou obsluhu. Jednotlivé nástroje mohou být implementovány samostatně, ale největší využití je však dosahováno při komplexní implementaci.

1) Analýza toku hodnot (Value Stream Analysis)

Identifikace všech postupů a kroků v celém výrobním procesu, které přinášejí nějaké hodnoty z pohledu zákazníka. Nalezneme kroky, které vedou k přidání hodnoty, a naopak kroky, které k ní nevedou. Ty se budeme snažit z procesu odstranit.

2) Odstranění plýtvání

Snaha odstranit z procesu ty části, ve kterých nedochází k vytváření hodnoty pro zákazníka, naopak mohou působit ztrátovost, tudíž je zákazník nechce a nebude platit.

Taiichi Ohno, zakladatel a tvůrce principu štíhlé výroby, toto plýtvání vyjádřil ještě výstižněji: „Jediné, co děláme je to, že sledujeme čas od okamžiku, kdy nám zákazník zadá objednávku, k bodu, v němž inkasujeme hotovost. A tento čas zkracujeme, když odstraňujeme ztráty, které nepřidávají hodnotu. (Ohno, 1988)⁵.“

- | | |
|---------------------|--|
| • Nadprodukce | - tzn. vyhotovení většího počtu výrobků, než kolik původně bylo vyžadováno zákazníkem. |
| • Čekání | - dlouhé čekací časy mezi jednotlivými kroky procesu. |
| • Procesní plýtvání | - nutná eliminace všech nadbytečných procesních kroků. |
| • Přeprava | - toto plýtvání může nastat v důsledku zbytečné přepravy materiálů mezi procesy. |
| • Vysoké zásoby | - nadbytečné zásoby často vyžadují místo, peníze, prodlužují dobu vyhledávání aj. |

⁵ LIKER, Jeffrey K. : Tak to dělá Toyota. Management Press, Praha 2007, s. 30.

- Nadbytečné pohyby - každý pohyb pracovníků, který přímo neslouží k tvorbě hodnot, je brán jako plýtvání.
 - Korekce - nadbytečné opravy chyb výrobků -> zbytečné náklady na čas, práci i finance.
- 3) Určení skutečné hodnoty dle zákazníka
Je nutné zaměřit se na pochopení významu pojmu „hodnota“ z pohledu zákazníka. Co je pro něj skutečně důležité a kdo jsou našimi skutečnými zákazníky?
- 4) Zapojení zaměstnanců
Jak již bylo zmíněno výše (odstavec Kaizen), návrhy na zlepšení či nové podněty nepřichází od managementu, ale od zaměstnanců samotných, kteří se tím spolupodílejí na vytváření svého pracovního prostředí a na zvyšování celkového výkonu podniku.
- 5) Neustálá snaha o zlepšování
Zdokonalování je trvalý proces, protože jednou se zlepšit většinou nestačí. S měnícími se požadavky zákazníka se mění i procesy k tomu potřebné, a tudíž je stále co zlepšovat.

Při samotné implementaci metodologie Lean do organizace se prvotně zaměřujeme na ty oblasti, ve kterých je možno dosáhnout nejvýraznějších a nejrychlejších zlepšení.

Možné kroky implementace:

- 1) Audit a kvantifikace současné úrovně vybraných pracovišť.
- 2) Identifikace plýtvání a ztrát, určení prvotního zlepšení.
- 3) Popis vhodných základních prvků štíhlé výroby, návrh konkrétních kroků a stanovení priorit.
- 4) Sestavení interních týmů s principy štíhlé výroby.
- 5) Provedení důkladných analýz.
- 6) Zavedení prvků štíhlé výroby
- 7) Zavedení systému pro kontrolu, sledování a vyhodnocování klíčových ukazatelů, definice celkových přínosů.

Všechny nástroje a principy metodologie Lean dávají smysl a mohou být přínosné pro každý podnik, ale ve většině případů si manažeři ani nevyslechnou samotnou jeho podstatu a jaké výhody by jeho aplikace mohla přinést. V drtivé většině případů se zajímají pouze o počáteční investice a nejsou ochotni vyzkoušet nové metody a způsoby. Přitom se dá říci, že jdou sami proti sobě. Metodika Lean se zaměřuje na názory a nápady z řad samotných pracovníků ne jenom manažerů. K manažerům pak chodí jenom připomínky a nápady jak zlepšit svoji práci a na nich je pouze vyslyšet tyto názory a popřemýšlet nad nimi. Avšak snad každý manažer si myslí, že daný podnik řídí, jak nejlépe dovede a tudíž nevyhledává nové způsoby a metody vedení. Tento případ se však netýká společnosti Tieto, která je velice nakloněna novým způsobům a nápadům.

1.4 Roztřídění procesů administrace IT do skupin dle charakteristických společných znaků.

Jelikož je ve společnosti Tieto zaveden a plně dodržován rámec ITIL, následující procesy jsou srovnávány dle tohoto rámce.

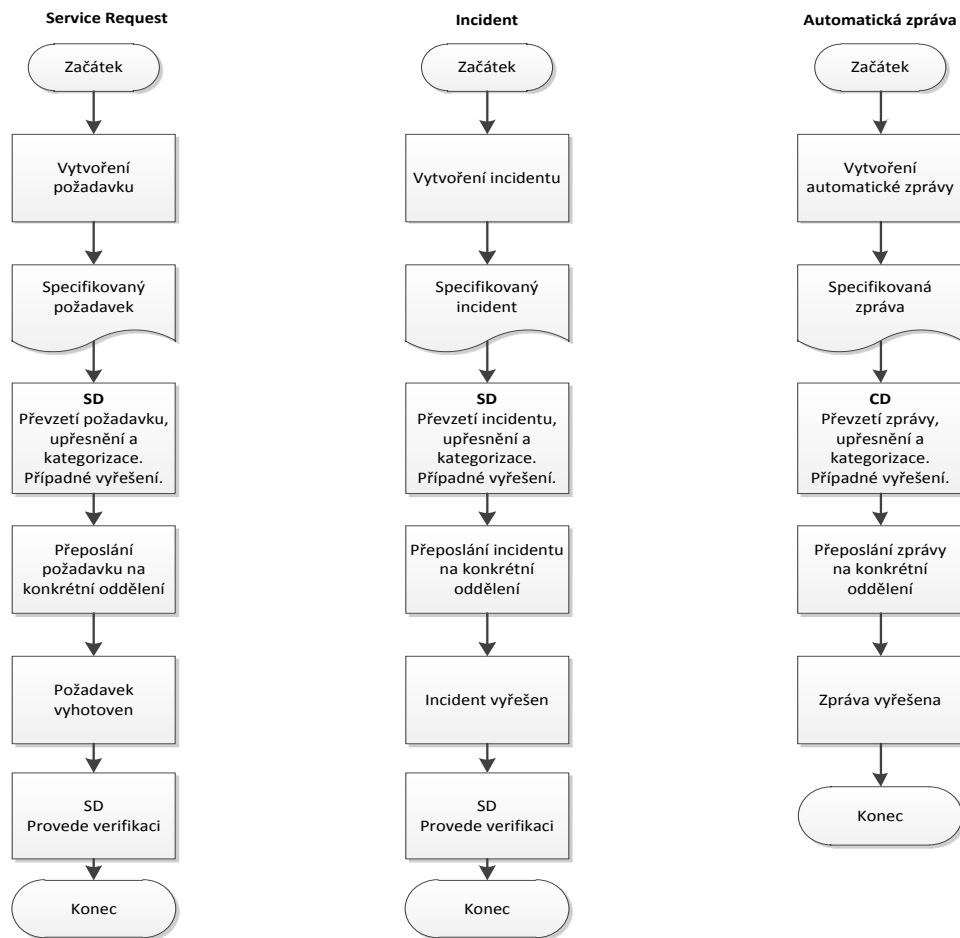
Skupinu procesů lze rozdělit do tří skupin:

- 1) Požadavek na službu (Service request) – Jedná se o požadavek uživatele na informaci, radu, standartní změnu nebo na zpřístupnění IT služby. Tyto požadavky jsou z pravidla vyřizovány odpovídajícím Service Deskem (SD).
- 2) Incident – Neboli neplánované přerušení služby IT nebo omezení kvality služby IT. Incident může rovněž znamenat určitou poruchu.
- 3) Automatické zprávy – tyto zprávy jsou generovány automaticky samotným zařízením a zasílány na odpovídající Control Desk (CD). Jeho úlohou je pouze tyto informace převzít a přesněji strukturovat pro další oddělení.

Pro všechny tyto procesy platí stejná pravidla:

- 1) Identifikace problému či požadavku a jejich popis musí být jednoznačný a stručný.
- 2) Všechny tyto procesy jsou zpracovány odděleními na první vrstvě z pohledu ITIL struktury.
- 3) Je pro ně stanoven přesný čas, dokdy musí být vyřešeny s odpovídající prioritou.

Vývojové diagramy popisující životní cyklus požadavku, incidentu a automatické zprávy:



Obrázek 10: Vývojové diagramy

1.5 Porovnání metodik (dle využívání zdrojů).

Jak již bylo zmíněno dříve, zaměříme se v této práci na metodiky, které jsou zaměřeny na efektivní využívání zdrojů. Srovnáme tedy dvě celosvětově používané metodiky Lean a Six Sigma. Můžeme jednoznačně určit, která je nejlepší a s její pomocí lze dosáhnout nejlepších výsledků?

1.5.1 Srovnání Lean a Six Sigma

Samotná otázka na srovnání těchto metodik neposkytuje žádný definitivní výsledek. Přirovnal bych to ke srovnání šroubováku a kladívka. Každý nástroj má svůj účel a specifické znaky.

Existuje několik podobností mezi těmito metodikami:

- Obě metodiky spolu sdílejí zaměření na zákazníka a jeho skutečných potřeb
- Jejich aplikace má přinést neustálá zlepšení, která musí být řízena
- Představují sady nástrojů pro zlepšování procesů a mohou napomoci k celkovému zlepšení Vaší organizace a přiblížit se k optimální úrovni výkonosti.
- Oba přístupy vyžadují použití týmů, ať už se jedná o Kaizen týmy nebo Six Sigma projektových týmů.
- Vyžadují změnu v chování a přístupu a může dojít ke změně celého systému.
- Oba přístupy Vám mohou ušetřit mnoho času a peněz, pokud budou účinně realizovány.
- Nejdůležitější je ovšem skutečnost, že oba přístupy vyžadují podporu ze strany managementu, které se ovšem povětšinou nedostává.

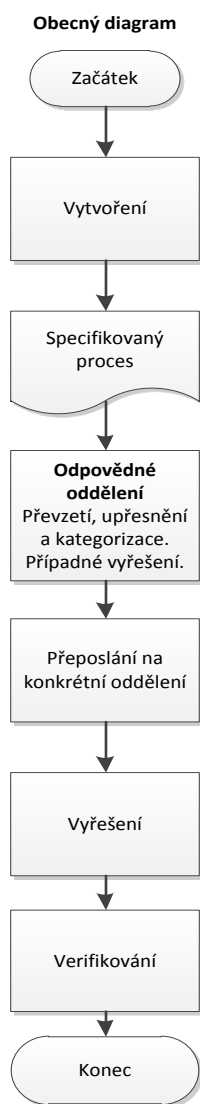
Čistě pro Six Sigma je specifický nástroj DMAIC, větší důraz je kladen na statistiky a měření a samotná aplikace je řízena speciálně vyškolenými pracovníky (Green, Yellow a Black Belti). Dá se tedy říci, že Six Sigma je měřítkem kvality procesu a metodikou pro zlepšení rozhodovacího procesu. Menší mínus u této metodiky mohou být prvotní investice ve školeních a vytváření většího množství statistik a měření.

Lean nástroje se využívají ke zlepšení stávajících procesů a klade velký důraz na lidi samotné a jejich názory, snaží se co nejvíce zaměřit na plýtvání či ztráty během celého procesu a využívá drobných vylepšení, ale v dlouhodobém měřítku za pomoci většího počtu nástrojů než v případě Six Sigma. Menším nedostatkem je postrádání podrobnějších statistik. Právě pro svůj důraz na lidi samotné a na jejich názory či nápady mne Lean tolik zaujal, že jsem se jej rozhodl použít ve společnosti Tieto.

Závěrem bych chtěl zmínit, že Lean a Six Sigma mohou jít spolu ruku v ruce, i když se často liší. Přes všechny rozdíly se dají velice efektivně skloubit dohromady, jelikož se vzájemně pěkně doplňují. Pokud chceme dosáhnout zlepšení procesů a zároveň získat hlubší porozumění procesu – zvolíme metodiku Lean. Pokud je zároveň potřeba více práce a snížení počtu změn u procesů – zvolíme metodiku Six Sigma. Zdá se být tedy logické, že mohou být efektivně nasazeny společně.

1.6 Porovnání jednotlivých procesů administrace IT v rámci skupin

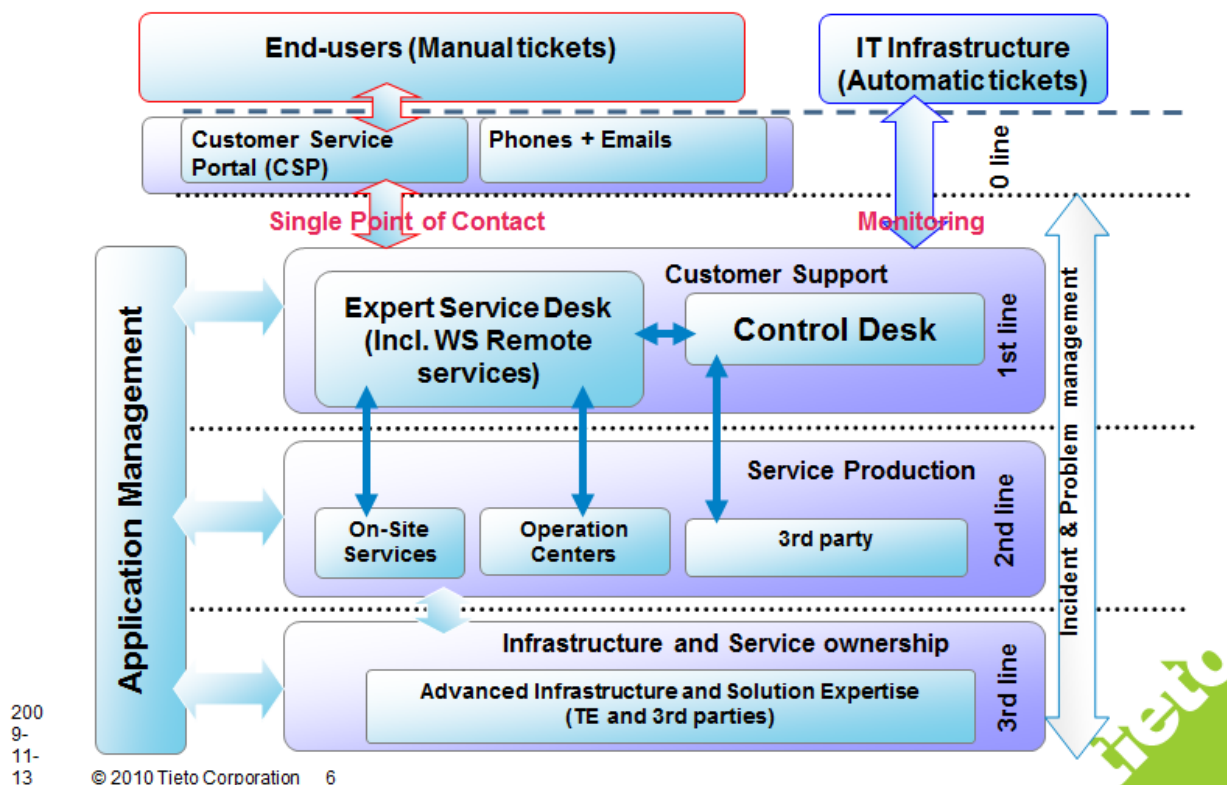
Ze zobrazených diagramů lze vyčíst, že dané životní cykly jsou si navzájem podobné. Jedinou odlišnost lze najít u automatických zpráv, které se na konci procesu již nemusí ověřovat. Můžeme tedy říci, že se jedná o jeden diagram, pomocí kterého lze popsat všechny typy procesů dle struktury ITIL.



Obrázek 11 : Výsledný obecný vývojový diagram

Jak tento proces může vypadat v praxi lze vidět na obrázku 12.

Support model in practice



Obrázek 12 : Diagram z praxe

1.7 Určení charakteristických znaků skupin procesů administrace IT

Pro všechny skupiny procesů jsou stanoveny přesně dané parametry, které musí obsahovat. Tyto parametry přesně specifikují daný proces a značnou měrou se podílejí na jeho správném provedení. Z některých těchto parametrů se mohou generovat výsledné statistiky a může se tak vyhodnocovat např. výkonost, spolehlivost a využitelnost oddělení. Budeme opět vycházet z rámce ITIL a tudíž pro každý proces je vytvořen jedinečný tiket.

Společnými parametry například jsou:

- 1) Jednoznačný identifikátor

- Např. jednoznačné číslo neboli ID.
- 2) Vlastník tiketu
- Osoba, která je vlastník tiketu a uvedena jako kontaktní osoba.
- 3) Tiket agent
- Pověřená osoba, která momentálně pracuje na daném tiketu.
- 4) Status
- Definuje se pět druhů statusů:

a)	Přiřazen (pověřená osoba ještě nepodnikla žádné akce)
b)	Rozpracován
c)	Čekající (např. na externí data)
d)	Vyřešen
e)	Zavřen (v případě ověření vlastníkem)
- 5) Služba
- Jasně definovaný druh služby či problému uvedený v hlavičce tiketu.
- 6) Doba, do které musí být tiket vyřešen
- 7) Priorita
- Má zásadní vliv na dobu vyřešení
 - Druhy priorit od nejnižší:

a)	Nízká
b)	Střední
c)	Vysoká
d)	Kritická
- 8) Popis
- Zde se přesně specifikuje, co vlastník tiketu žádá s podrobnostmi.
- 9) Apod.

1.8 Nalezení metodiky srovnání jednotlivých typických zástupců skupin procesů administrace IT

V kapitolách 2.5 a 2.7 jsme dospěli k závěru, že všechny typy procesů administrace IT lze sjednotit do jednoho typizovaného. Nebylo tedy nutné nalézat metodiky pro jejich srovnání.

II. Praktická část práce

V této části práce se seznámíme se společností Tieto a jaké jsou dosavadní zkušenosti s aplikací metodologie Lean právě v Tietu. Přiblížíme si v praxi používané Lean nástroje a jejich aplikaci v oddělení SecurID. Na závěr zhodnotíme, zdali se nám podařilo splnit původní záměr pro aplikaci metodologie Lean v tomto oddělení a s jakými dalšími výhodami či nevýhodami jsme se setkali.

2 Doporučení metodik pro modelové případy

Vzhledem k tomu, že se v předchozí analýze jedná pouze o jeden zobecněný proces, nemá smysl hledat metodiku pouze pro tento proces. Jako modelový příklad z praxe jsme si proto vybrali proces administrace přístupu SecurID ve společnosti Tieto. Pro tento proces jsme zvolili metodiku Lean, jelikož se nám jevila jako nejefektivnější s poměrně brzy viditelnými výsledky.

2.1 Představení firmy Tieto

Korporace Tieto byla založena spojením finské společnosti Tieto a švédské společnosti Enator dne 7.7.1999. Od 1. prosince 2008 používá novou obchodní značku Tieto. Se svými 18 000 odborníky je jedním z největších poskytovatelů IT služeb v severní Evropě a je přední světovou společností ve vybraných odvětvích.

Tieto působí téměř v 30 zemích na světě, např. v Číně, Finsku, Francii, Indii, Indonésii, Kanadě apod. V současné době se zaměřuje nejvíce na trhy ve skandinávských zemích (Švédsko, Finsko, Norsko), ale také Rusko, Německo a Polsko. Do České republiky se společnost dostala na sklonku léta roku 2001 a působí zde dodnes. Své pobočky má v Praze a Ostravě, ve kterých zaměstnává cca 2 000 lidí, a to převážně v Ostravě.

Tieto je společnost poskytující služby v oblasti IT, výzkumu, vývoje a poradenství. Na svých hlavních trzích - severní Evropa, Německo a Rusko - se zaměřuje na poskytování služeb velkým a středně velkým organizacím. Celosvětově spolupracuje se svými zákazníky v oblasti telekomunikací a digitálních služeb.

Hierarchie společnosti Tieto se člení mezi čtyři divize, kterými jsou:

- Průmyslová řešení
- Podniková řešení
- Správa IT
- Řešení pro technické obory

Průmyslová řešení pomáhají s otázkami zákaznických obchodních procesů, s řízením jejich vlastních zákaznických rozhraních, poradenství v průmyslu a jedinečnou integraci pro každého zákazníka. Často jsou tyto řešení založena na produktech nebo komponentách, které jsou vyvíjeny právě v Tietu.

Podniková řešení jsou použita v procesech a obchodních situacích společná pro všechna průmyslová odvětví. Toto řešení obsahuje výrobky nebo součásti, které jsou vyvinuté společností Tieto nebo za pomoci třetí strany. Jedná se zejména o IT poradenství, integraci služeb, vývoj aplikací a údržba.

Správa IT je zaměřena na samotné řízení aplikací, na jejich udržování, rozvoj a vývoj existujících aplikací v rámci dlouhodobé smlouvy, budování ICT (Informační a komunikační technologie) infrastruktury a služby zajišťující nepřetržitý provoz pro zákazníky.

Řešení pro technické obory zahrnuje návrh, vývoj a údržbu softwaru pro výrobky našich zákazníků. Nabídka zahrnuje telekomunikační sítě, mobilní zařízení i automobilový a průmyslový výzkum.

Tieto v číslech:

	2011	2010
Čistý prodej, Miliony Eur	1 828.1	1 713.7
Provozní zisk (EBIT), Miliony Eur	98.1	72.4
Zisk na akcii, EUR	0.84	0.69
Poměr vlastního kapitálu, %	46.4	47.6
Počet zaměstnanců k 31 prosinci	18 123	17 757

Zdroj: <http://www.tieto.cz/o-nas/tieto-ve-2-minutach/tieto-v-cislech>

2.2 Lean a Tieto

Jedna z prvních příležitostí se naskytla v divizi Správa IT zhruba před rokem se zaměřením na zlepšení spolupráce mezi finským a indickým týmem, jelikož poskytovali stejnou službu pro stejného zákazníka. Jednalo se o první vzájemné setkání, ačkoli spolu byli v kontaktu po mnoho let. Toto setkání bylo uskutečněné v Helsinkách a jednalo se o dvoudenní workshop, kde vzájemně prodiskutovali problémy spjaté s jejich každodenní prací, co za nimi skutečně stojí a podali návrhy společných řešení. Jednalo se o první snahu o zlepšení za mnoho let. Jednalo se o jednoduché akce vykonávané po malých krocích, které vedly nejenom k celkovému zlepšení komunikace, ale k dosažení i finančních výsledků = dokázali měsíčně ušetřit takřka 48 000 Eur, práce se zrychlila o více než 20% a co je nejdůležitější stále

pokračují ve snaze zlepšovat své služby vůči zákazníkovi. Za minulý rok měli nejlepší finanční výsledky za celou dobu své existence.

2.2.1 Na čem je postaven Lean v Tietu:

Hlavní heslo společnosti Tieto je: Vynikající dodávané hodnoty zákazníkům.

Tieto si tímto dalo za cíl dosažení dvojnásobné produktivity, snížení potřebného času a zvětšení celkových znalostí pracovníků.

Filozofie Leanu se dokonale shoduje se Tieto hodnotama: Pracujeme společně, Zaměřujeme se na kvalitu, Staráme se o naše lidi a zákazníky, Učíme se a rosteme.

Aplikace samotného Leanu v Tietu se zaměřuje na skutečný tok hodnot napříč všemi procesy. Konkrétně na to jak a kdy jsou vytvářeny hodnoty a naopak specifikovat ty oblasti, ve kterých nedochází k vytváření hodnot pro zákazníka. Cílem je tedy snaha o eliminování času a kroků, ve kterých vykonáváme něco, co přímo neovlivňuje samotného zákazníka. Jako příklad z praxe lze uvést zbytečné neustále přeposílání požadavku od zákazníka napříč odděleními z důvodu prvotní špatně specifikace požadavku.

Jak už bylo řečeno v úvodu, Lean jakožto manažerská filozofie je založena na dvou hlavních pilířích: Respekt k lidem a neustálé zlepšování.



Obrázek 13 : Základní pilíře

15 zásad chování v Lean organizaci podle Tieta:

- 1) Neustále se ptát: kdo je skutečně náš zákazník, jaký je očekávaný výsledek a jak ho doručit co nejefektivněji?
- 2) Základní rozhodnutí pro dlouhodobou filozofii i na úkor krátkodobých finančních cílů.
- 3) Respektovat názory a myšlenky ostatních lidí, inspirovat je a povzbuzovat je v dalším jednání.
- 4) Průběžně analyzovat současnou situaci pomocí reflektivních schůzek.
- 5) Pravidelné kaizen workshopy v týmu pro plánování a řízení možných zlepšení.
- 6) Jděte a sami se přesvědčte pro důkladné pochopení situace (Genchi Genbutsu)
- 7) Snaha všechno vizualizovat a popsat co nejpřehledněji.
- 8) Mít odvahu přijít s problémy, abychom je mohli vyřešit hned v počátku.
- 9) Udělat vše co možná nejjednodušší
- 10) Opakovat klíčové úkoly a průběžně zlepšovat své standardy na základě učení se a zpětné vazby
- 11) Učit se neustále nové věci a sdílet své znalosti, poznatky, materiály a zkušenosti s ostatními
- 12) Shromáždit všechny týmy, aby společně diskutovali o řešení, zvážili všechny možnosti (Nemawashi) a provedli rozhodnutí v co nejkratším čase
- 13) Nárůst vedení, týmů a lidí, kteří důkladně rozumí svoji práci a dokážou ji naučit ostatní.
- 14) Získávat zpětnou vazbu v co nejkratším čase a postupně zlepšovat hodnotu na základě potřeb zákazníka.
- 15) Správný manažer má odstraňovat překážky, inspirovat lidi, vést je, učit je a motivovat.

2.2.2 Typické problémy v Tietu, které Lean pomáhá řešit:

- Potřebujeme větší přehled a lepší kontrolu nad našimi dodávkami
- Chtěli bychom větší kvalitu služeb s menšími zpožděními.
- Rádi bychom předešli opakujícím se incidentům.
- Musíme zlepšit náš finanční obrat
- Potřebujeme být konkurenceschopnější.
- Spolupráce mezi našimi týmy není hladká.

Pro dosažení těchto cílů je v Tietu navržen čtrnáctitýdenní program rozdělen do 4 fází.

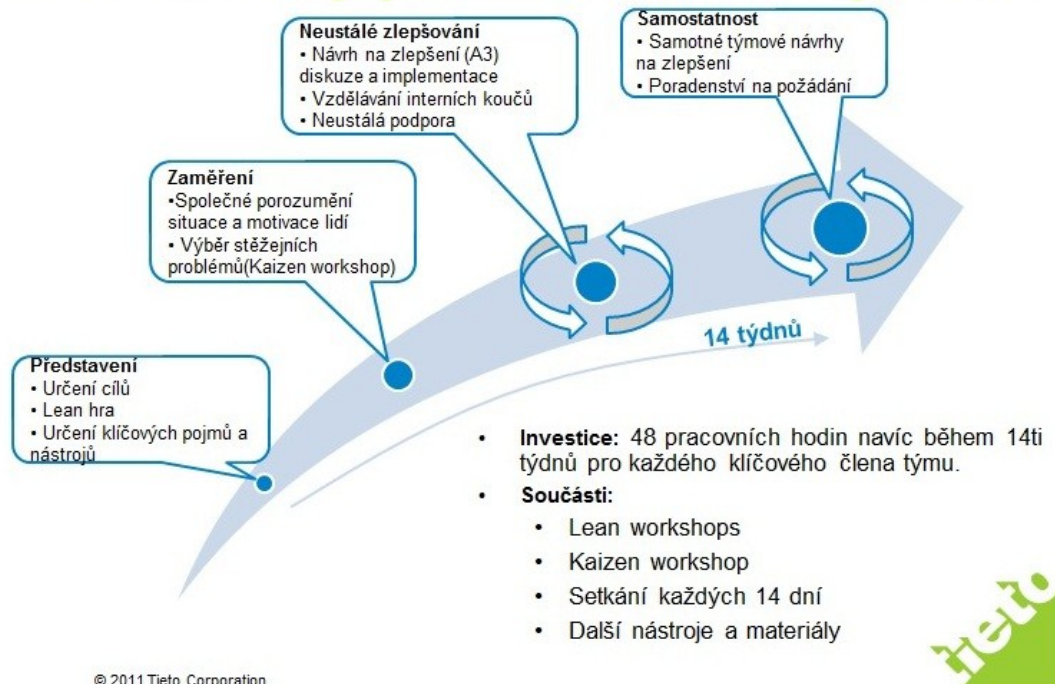
Program je nastaven tak, abychom po uplynutí 3 měsíců dostali reálné finanční výsledky a potvrzení toho, že jsme se vydali správnou cestou. Program nemá být chápán jako nástroj pouze pro peněžní hodnotu, ale skutečný cíl tohoto programu je motivovat lidi, aby porozuměli lépe své práci a začali se sami zajímat o možná zlepšení a zlepšit týmovou spolupráci a komunikaci. Snaha dostat se tedy do fáze, kdy sami pracovníci neustále vylepšují svůj způsob práce. Myšleno není zlepšit pouze finanční výsledky projektu, ale nastartovat proces neustálého zlepšování).

Hypotéza: S procesem neustálého zlepšování se později dostaví i finanční výsledky.

Pomocí tohoto programu lze dosáhnout například:

- Zlepšení produktivity o 15 - 30%.
- Dosažené výsledky v některých případech:
- Zvýšení spokojenosti zákazníků i pracovníků
- Pokles incidentů o 70% za 5 měsíců.
- Navýšení zisku o 20% za rok.

Plán změny pomocí metodiky Lean



Obrázek 14 : čtrnáctitýdenní program

Reálné příklady některých zlepšení z praxe:

MST (banking & insurance customer)

Problém: Zpoždění a neúčinnost v oblasti řízení změn

Jednoduché akce: Vytvoření jedné strany uživatelské příručky, která popíše Tieto fronty pro různé typy tiketů.

Počáteční investice cca 200 eur (Pár hodin strávených na vytvoření této příručky a zkontrolování)

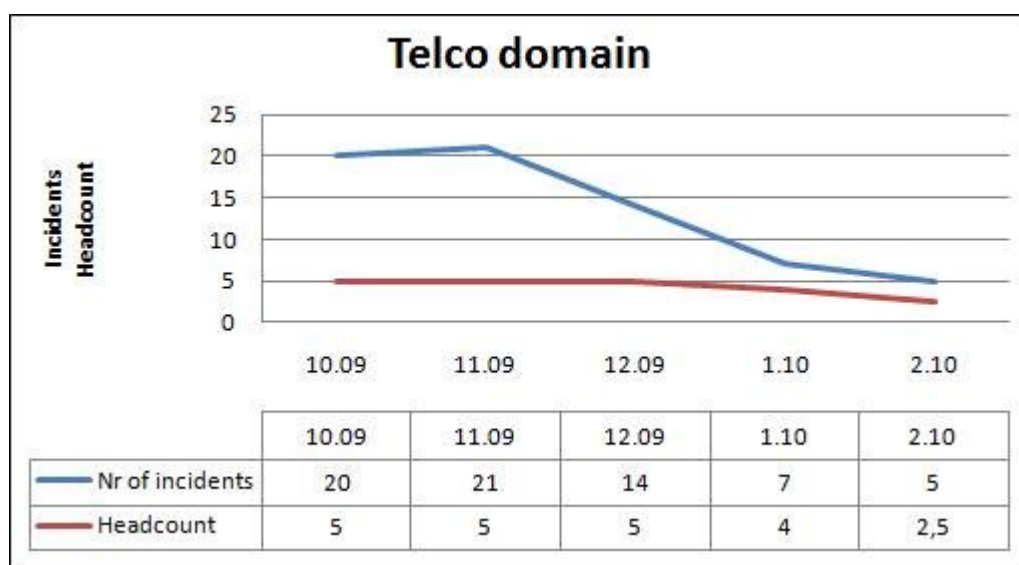
Očekávané úspory:

4 hodiny ušetřený čas na jednoho člověka/týden x 10 lidí reportující tuto službu x 80 eur = 3 280 eur/týden = cca 15 000 eur ušetřených měsíčně po vytvoření této příručky.

BI service provisioning (telco)

Spolu se 70% úbytkem incidentu se změnila povaha těchto incidentů

- Z 50% reportovaných bylo od zákazníka pouze 5%.
- Díky automatické kontrole se daří odhalovat a řešit incidenty ještě než si zákazník může všimnout.



Obrázek 15 : Graf znázorňující výrazný pokles problémů

2.3 Provedení analýzy zástupce skupiny procesu administrace v IT

V této kapitole se zaměříme na čtyři nástroje používané pro lepší pochopení metodologie Lean a její použitelnosti v praxi, které Tieto využívá při prvotním seznámení pracovníků s touto metodikou a k dalšímu rozvoji v používání. Z vlastní zkušenosti mohou potvrdit, že i pro úplné začátečníky v oblasti Leanu jsou tyto nástroje snáze pochopitelné a srozumitelné. Jedná se o Lean Game, zahajovací sezení, formát A3 a retrospektivní schůzky. Jelikož podrobnější systémy a schémata jsou vnitřními materiály společnosti Tieto, nemohou být bohužel v plném rozsahu publikovány.

2.3.1 Lean Game

Jedná se o první úvodní sezení s pracovníky, které je rozděleno do několika částí. V úvodu je krátké seznámení a základní představení Leanu. Poté je představena samotná hra, které se zúčastní všichni přítomní a zahrají si na malou továrnu vyrábějící auta. Každý má přiřazenou určitou roli, s ní spojené instrukce a povinnosti. Celá hra je pak rozdělena na jednotlivá kola a na konci každého kola se dělají statistiky. Cílem je samozřejmě co největší zisk v daném období.

Hlavním cílem této hry samozřejmě je zábava, ale i pochopení pravé podstaty problému, způsoby zlepšení a jejich původ. Smyslem hry je naučit pracovníky přemýšlet nad svojí prací a sami dokázat přinést možná zlepšení. I to nejmenší zlepšení z pohledu lidí může mít za následek obrovské změny ve struktuře organizace. Na tyto náměty je vyhrazen krátký čas po konci každého kola a díky statistikám je přehledně vidět, zdali to mělo účinek nebo ne. V rámci lepší implementace zlepšení je možnost navrhnout pouze dva návrhy v každém kole se souhlasem vedení továrny.

Lean Game

- 4 hodiny
- 8-12 lidí
- Výsledky:
 - Představení Leanu
 - Lean principy v praxi např. pocit touhy a nadšení pro neustálé zlepšování
 - Motivace lidí pro změny



Obrázek 16 : Lean Game v praxi

2.3.2 Zahajovací sezení

Další setkání po hře je už zaměřeno na konkrétní pracoviště lidí a na jejich každodenní práci. Po vzoru hry jsou pracovníci nabuzeni hledat zlepšení především u sebe a snažit se zlepšit svoji práci. Většinou jsou rozděleni na menší skupinky po 4-5 lidech a je k nim přiřazen kouč, který má za úkol usměrňovat diskuzi a vést kolektiv k reálným nápadům. Pro lepší pochopení jaké hodnoty jsou v kolektivu vytvářeny, co opravdu slouží k jejich vytváření, kdo je vlastně zákazník apod. V tuto chvíli hraje klíčovou roli jejich manažer, který zná správné odpovědi a formou koučingu⁶ musí lidi vést správným směrem.

Cílem tohoto sezení je začlenění týmu do řešení problému tím, že se zaměříme na společný cíl (Jaká je skutečná hodnota pro zákazníka). Následně hledání problémů a

⁶ manažerská dovednost pro vedení lidí

k nim korespondující řešení. Výsledkem sezení je prioritizovaný seznam akcí (zlepšení), na kterých se tým dohodl, že je v nejbližší době udělá (viz kaizen kapitola 2.3.2.4)

2.3.3 Formát A3

Koncepce formátu A3 vznikla v Technickém středisku firmy Toyota v roce 1996, aby její manažeři ani řadoví pracovníci nezabíhali do podrobností a aby dokázali vyjádřit klíčové informace na jediné straně formátu A3. Proč zrovna formát A3? Důvod pro něj je velice jednoduchý a to, že se jedná o maximální velikost papíru, která může být poslána faxem. Typická zpráva zachycená na stránce A3 není žádné stručné sdělení – jedná se o úplnou zprávu dokumentující určitý proces. Například řešení určitého problému, který je popsán na straně formátu A3, by měl výstižně popsat problém, předložit doporučené řešení a provést analýzu nákladů a výnosů tohoto řešení při využití co nejvíce obrázků a tabulek. Zprávu je potřeba číst od levého horního rohu dolů a dále v tom pokračovat ve druhém sloupci.

Ukázka této zprávy obrázek níže:

Title: Concise, self-explanatory	Owner: Mentor: Date:
Background <ul style="list-style-type: none"> Why is this important? Why should the reader care about this situation and be motivated to participate in improving? 	Countermeasures (Experiments) <ul style="list-style-type: none"> Proposed countermeasure(s) to address each candidate root cause. [This should be a series of quick experiments to validate causal model analysis.] Identify where in the cause/effect model changes are possible and likely to significantly improve the overall situation. Predict results for each countermeasure.
Current Condition <ul style="list-style-type: none"> How do things work today? What is the problem? Baseline Metrics? 	
Goal / Target Condition <ul style="list-style-type: none"> What outcomes are expected for what reasons? What changes in metrics can be plausibly expected? 	Confirmation (Results) <ul style="list-style-type: none"> Actual result of each countermeasure (experiment). How does the system actually behave with the countermeasures that are being proposed for implementation in place?
Root Cause Analysis <ul style="list-style-type: none"> What is the root cause(s) of the problem? Use a simple problem analysis tool (e.g., 5 why's, fishbone diagram, cause/effect network) to show cause-and-effect relationships. 	Follow-up (Actions) <ul style="list-style-type: none"> What have we learned? In the light of the learning, what should be done? How should the way we work or our standards be adjusted to reflect what we learned? What do we need to learn next?

©2009 Poppendieck LLC | A3 Thinking – Durward Sobek | May 09

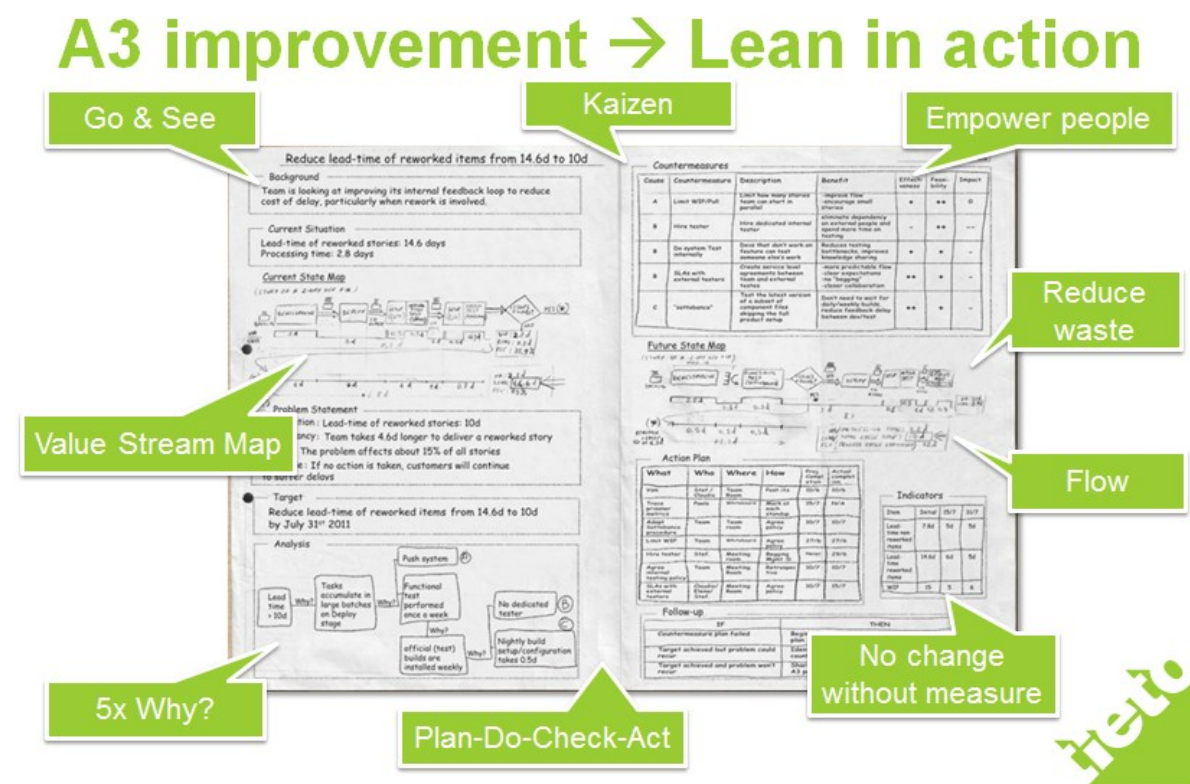
Obrázek 17 : Popis struktury A3 1

Podstatou zprávy A3 je vlastně popsání způsob řešení problémů, který je založen na Demingově cyklu PDCA (Plan – Do – Check – Act). Rozložení je patrné na obrázku 17. Zpráva A3 začíná v duchu *genchi genbutsu* – neboli důkladným poznáním a popisem současné situace, hodnot, důvodů, na nichž je založen současný systém. Po

této fázi přejdeme na jednotlivé kroky Demingovy cyklu. Poslední dvě fáze vyhodnocování a následného jednání jsou při řešení problémů často opomíjeny a jsou vnímány jako zbytečné. Avšak jak skutečně poznáme, že naše řešení přineslo námi očekávané výsledky a zlepšení než vyhodnocením?

Společnost Tieto převzala formát A3 na specifikování svých problémů a přesnou definici jeho řešení. Na vytváření je určen přesný čas a to 20 minut, během kterých skupina vyplní všechna pole a společně pak svůj koncept prezentují ostatním a hlavně svému manažerovi.

Příklad takovéto A3 lze vidět na obrázku 18, kde jsou specifikovány dané oblasti.



Obrázek 18 : Popis struktury A3 2

2.3.4 Retrospektivní schůzky

Po představení metody Lean a po prvním sezení, kde jsme si podrobně specifikovali první problém, naše snažení samozřejmě nekončí. Nejenom pro identifikaci a přesnou specifikaci dalších společných problémů slouží tzv. retrospektivní schůzky.

Tyto schůzky jsou v rámci čtrnáctitýdenního programu a probíhají pravidelně s odstupem dvou týdnů. Slouží rovněž pro zhodnocení již vyřešených problémů, zdali se skutečně vyřešili, tudíž se vyřešila pravá podstata problému, a už se neobjevují. Těchto schůzek se zúčastní celý tým a společnými silami identifikují společný problém, který detailně popíší pomocí již známého formátu A3.

Cyklus čtrnácti dnů není samozřejmě zvolen náhodně, ale jedná se o předem promyšlený interval, který dává prostor pro aplikaci řešení identifikovaného problému a dává dostatečný čas pro úvahu nad dalším problémem pro řešení.

2.4 Vytvoření katalogu typizovaného procesu administrace IT dle požadavků praxe

Stejně jako v kapitole 3.1 byl vybrán jako reprezentant procesu administrace v IT, proces administrace přístupu SecurID v oddělení SecurID. Bezpečný přístup zajišťuje Tieto používáním RSA SecureID tokenů a SMS autentizace. V tomto oddělení působím od roku 2008 a od srpna 2010 jsem se stal jeho manažerem.

Historie týmu SecurID se začala psát v lednu 2008, kdy bylo rozhodnuto, že celá služba, prozatím poskytovaná pouze lokálními Service Desky, se přesune do jednoho oddělení, a to právě do Ostravy. Ze začátku spadal tým plně pod oddělení sítí, v dnešní době patří do oddělení End User Services (Služeb koncovým zákazníkům). Postupem času se z malého týmu o dvou lidech a čtyřmi zákazníky stal poměrně velký tým čítající čtrnáct lidí starajících se o sedmnáct zákazníků.

Celý proces pro vytvoření správné hodnoty pro zákazníka v podobě bezpečného přístupu se řídí procesy ITIL, tudíž je rozložen na několik vrstev, kde tým SecurID hraje klíčovou roli, jelikož je schopen sám vyřešit cca 97% požadavků. Velice nadsazeně lze říci, že v celém tomto procesu figurují tři týmy. Prvním je Service Desk, kde zákazník přesně specifikuje svoje požadavky. Pokud se požadavek týká problému přístupu či požadavku na něj, je automaticky přeposlán do druhého týmu, SecurID, kde se zkontrolují nebo zadají všechny potřebné uživatelské údaje, a kde je poté požadavek ukončen s přesně odpovídajícím řešením. V případě, že požadavek překračuje pravomoci týmu SecurID (například žádá zákazník přístup už na přesně specifikovaný server, při němž je zapotřebí otevření firewallu apod.) je tento požadavek přeposlán do třetího týmu Continuous Service NET. V tomto procesu tedy komunikují všechny týmy na denní bázi. Komunikace a spolupráce mezi týmy by měla být proto co nejhladší a nejpresnější, aby nedocházelo ke zbytečnému plýtvání časem, lidmi, prostředky atd. V minulosti si zákazník občas stěžoval, že jeho požadavek nebyl vyřešen včas nebo že se jednalo o banální věc, jejíž vyřešení trvalo zbytečně

dlouho. Ve snaze najít vhodné řešení dalších možných problémů spojených s naší každodenní prací a spoluprací s ostatními týmy jsem se rozhodl pozvat lidi z oddělení kvality, aby můj tým blíže seznámili s metodou Lean a jejími možnostmi.

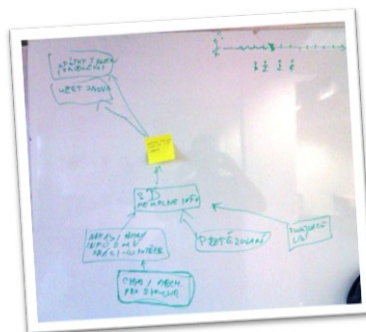
2.4.1 Lean Game & SecurID Tým

První setkání jsem naplánoval v jedné z největších zasedacích místností a zcela oprávněně, protože byla připravena týmová hra, která vyžadovala prostor. Po krátkém představení pracovníků z oddělení Lean&Tieto se v bodech představil i Lean samotný. Přes prvotní nedůvěru se každý z týmu chtěl ochotně zapojit do připravované hry a to byl první signál pro mě, že lidé jsou nakloněni změnám. Každému členovi týmu byly přiřazeny role s pokyny pro každou z nich a byla vysvětlena prvotní strategie hry. Po skončení úvodního kola jsme dostali informaci, že jsme za toto kolo bez zisku a naopak ve ztrátě. Tým proto dostal za úkol přemýšlet nad svojí prací a zavést možné zlepšení, aby se podnik stal ziskovým. Zároveň byli členové týmu limitováni pouze dvěma možnými návrhy, které muselo schválit vedení, v našem případě složené z pracovníků oddělení Lean&Tieto. V prvotním návrhu si tým společně přál zlepšit přepravu a možnost lakování aut. Tyto návrhy měly za následek v dalším kole přiblížení k ziskovosti, ačkoli stále podnik prodělával. Během dalších kol, kdy návrhy na zlepšení přicházely pouze od pracovníků samotných, se podnik přibližoval rychlými kroky k zisku, až jsme dosáhli zisku téměř rekordního. Po skončení hry bylo týmu připomenuto, že kdyby sám nepřišel s nápady, podnik by za velice krátkou dobu zkrachoval a „zaměstnanci“ by neustále pracovali pod stresem a napětím. Právě iniciace nápadů ze strany zaměstnanců je jedním ze základních kamenů metody Lean. Na závěr tohoto setkání, které trvalo přes 4 hodiny, měl tým zhodnotit uskutečněnou hru. Nikdo z týmu nedal zápornou zpětnou vazbu. Poté jsme se domluvili na dalším setkání, které mělo být už cíleně zaměřené na každodenní práci členů SecurID týmu a definování problémů s ní spjatými.

2.4.2 Zahajovací sezení & SecurID Tým

Toto setkání bylo naplánované brzy po skončení seznamovací hry, konkrétně 9. 1. 2012. Důvodem bylo zachování prvotního nadšení u členů týmu. V úvodu se tým rozdělil na dvě části, každá měla za úkol definovat pomocí samolepících papírků všechny problémy v kontextu doručování hodnoty našim zákazníkům popsané v kapitole 3.2.2. Zajímavým zjištěním pro pracovníky samotné bylo, kolik problémů se nakonec společně našlo. Před tímto setkáním mi jednohlasně sdělili: „Vždyť my žádné problémy teď nemáme“. Celé toto sezení jsem vedl s kolegy z Lean&Tieto.

zení



Neto

40

Background	Plan
Problem / Current Condition	Plan
Not complete information in Order → account must be create again, it takes longer time for function account, token is sent back because of address is wrong, average time for solving request is 3 days (with wrong delivery address can be delivery time 2weeks) but can it be one day	
Root Cause Analysis	Plan
Problem: <ul style="list-style-type: none"> Token is send back sometimes Longer time for needed create account Account has to be created again <ul style="list-style-type: none"> why? ORDER-doesnt contain nesecary info <ul style="list-style-type: none"> why?:- Sd doesnt fill all in nesecary info <ul style="list-style-type: none"> why? SD doesnt information what we need for solving problem <ul style="list-style-type: none"> why?missing information for synchronising team 	
Solusion / Goal / Target Condition	Plan
<ul style="list-style-type: none"> Time saved (from 3days to 2days) Less negative feedback relation to time (from 1per month to 1per half year) Less send ticket back to SD (20 from 500 and we want 5 from 500tickets) 	
Owner: Leoš Fojtík Mentor: Tomáš Tureček, David Csikkel Date: 2012-01-09	
How to test / Countermeasures (Experiments)	
Do <ul style="list-style-type: none"> Adam creates new Order template (by 2012-01-13) Jarda makes SD agree to use new template (by 2012-01-20) Jarda plans SD training about SecD job (what they can do for solving ticket) (by 2012-01-20) Jarda finds out information if there is a chance for exchange stay (SD and Secd team) (by 2012-01-20) 	
Effect & Consequences/ Confirmation (Results)	
Check	
Time & Activityplan/ Follow-up (Actions)	
Act	

Obrázek 20 : Specifikace problému 1

Tento návrh řešení se týkal problému s objednávkami, které k nám zasílalo oddělení Service Desk. V části „Plan“ je popis problému – současné objednávky neobsahují všechny potřebné údaje pro vytvoření uživatelského účtu a to má za následek vrácení objednávky pro doplnění všech údajů. Takto se vytvoření účtu může zpozdit až na tři dny. Odstraněním problému se doba vyřízení objednávky může zkrátit až o dva dny. Provedená samozřejmě byla i root cause analýza neboli „5xProč“ a stanovil se cíl, kterého lze díky tomuto řešení dosáhnout – tedy již zmíněné ušetření času a tím pádem i dosažení méně negativních zpětných vazeb od uživatelů.

V části „Do“ jsme si definovali jednotlivé úkoly pro členy týmu. Konkrétně spolupracovník Adam si vzal za úkol vytvoření vzoru pro Service Desk, ve kterém budou jasně definované údaje, jež nutně potřebujeme, a to do předem stanovené doby. V tomto případě se vzor měl vytvořit do 13.1.2012. Další tři úkoly jsem si vzal na starosti já. Tyto úkoly se týkaly odsouhlasení námi vytvořeného vzoru manažery daného Service Desku, naplánování tréninku pro toto oddělení, pomocí kterého bychom mu přiblížili naši práci. Třetím úkolem bylo navrhnout jednodenní výměnnou exkurzi s vybranými jedinci ze SD do našeho oddělení a naopak. Tyto úkoly měli opět časové omezení, a to do 20.1.2012. Nutno podotknout, že všechny úkoly byly provedeny s velkou časovou rezervou možná díky tomu, že si tým definoval úkoly sám a nebyly jim jenom přiřazeny, jak tomu povětšinou bývá.

2.4.3 Retrospektivní schůzky

První retrospektivní schůzku jsem naplánoval na 7.2.2012 pod vedením kolegy Leoše Fojtíka, kterému jsem dělal kouče, a odehrávala se v jedné z našich kanceláří. Důvodem výběru místa bylo to, aby se pracovníci cítili uvolněně, a tak snáze přemýšleli nad dalšími problémy a přicházeli s nápady. Proto jsem tyto schůzky prozatím nezačleňoval do našich obvyklých pravidelných schůzí.

Obsah byl rozdělen do 5 částí:

- 1) Představení schůzek.
- 2) Co se nám od poslední schůzky povedlo – vyřešení předešlého problému.
- 3) Co se nám nepovedlo a co bychom chtěli dále zlepšit.
- 4) Určení priorit u nově vzniklých problémů.
- 5) Zpětná vazba na již vzniklé sezení včetně tohoto.

Přínosem první schůzky nebylo pouze definování nového problému s přesným popisem, ale i celková zpětná vazba od pracovníků na tato sezení, kdy sami uváděli, že se tímto způsobem zlepšila nejenom celková komunikace v týmu, ale také vzájemné vztahy a týmový duch. Nově definovaný problém se opět týkal Service Desku, ale tentokrát pro jiného našeho zákazníka. Problém se ovšem opět týkal správného vyplnění objednávek a možných důsledků při špatném vyplnění. Zodpovědnost za tento úkol si na sebe vzala kolegyně Gabriela, která měla kontaktovat tento SD a dle již vytvořeného vzoru vysvětlit, proč jsou tyto údaje pro nás nezbytné. Termín byl stanoven na 10.2.2012.

Podrobná specifikaci pomocí formátu A3:

A3 Problem Solving Template, Example, and Assessment Questions

Background	Plan
Problem / Current Condition	Plan
Not complete information in Order → account must be create again, it takes longer time for function account, average time for solving request is 3 days but can it be one day	
Root Cause Analysis	Plan
Problem: <ul style="list-style-type: none">• Longer time for create account• Account has to be created again<ul style="list-style-type: none">○ why? ORDER-doesnt contain nesecary info<ul style="list-style-type: none">▪ why?:- Sd doenst fill all in nesecary info<ul style="list-style-type: none">• why? SD doenst information what we need for solving problemwhy?missing information for synchronysing team	
Solusion / Goal / Target Condition	Plan
Time saved (if we have all information we can created account quick) Less double work(from our side and SD side)	

Owner: Leoš Fojtík Mentor: David Csikkel Date: 2012-02-08	
How to test / Countermeasures (Experiments)	Do
• Gabka contact SD (by 2012-02-10)	
Effect & Consequences/ Confirmation (Results)	Check
Time & Activityplan/ Follow-up (Actions)	Act

Obrázek 21 : Specifikace problému 2

V pořadí druhá naše retrospektivní schůzka se konala přesně o dva týdny později 21.2.2012. Obsah byl opět stejný jako u předchozích případů. V části „Co se nám povedlo“ se všichni shodli, že se naše schůzky výrazně zefektivnily. Identifikovali jsme další problém, který se týkal našich služeb a snahy o jejich řešení oddělením Service Desk. Tato snaha se v mnoha případech minula účinkem a naši práci naopak dosti ztěžovala. Namísto triviálního řešení jsme byli nuceni vytvořit celý účet znova za pomoci uživatele. Rozhodli jsme se, že poskytneme školení ohledně naší práce vybraným lidem ze Service Desku, kteří by pak tyto znalosti rozšířili dále.

Podrobná specifikaci pomocí formátu A3:

A3 Problem Solving Template, Example, and Assessment Questions

<p>Background Plan</p> <hr/> <p>Problem / Current Condition Plan</p> <p>SD team hasn't knowledge about our job, do steps which are wrong and just increase time for solving problems (reset pin-error with vpn, reset(on), of token....)</p> <hr/> <p>Root Cause Analysis Plan</p> <p>Problem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longer time for create or repair account • Account has to be repair again <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Do unnecessary steps (e.g. create new Pin code) ○ why? They do not understand our Job correctly. ○ why? They never used it before. ○ why? They never are part of our Team. <hr/> <p>Solution / Goal / Target Condition Plan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Time saved (if we will do a training all SD team they will be known chat can help and chat can't help) • Less double work(from our side and SD side) 	<p>Owner: Leoš Fojtík Mentor: David Csikkel Date: 2012-02-21</p> <hr/> <p>How to test / Countermeasures (Experiments) Do</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roman W. Training people from SD (by 2012-02-24) <hr/> <p>Effect & Consequences/ Confirmation (Results) Check</p> <hr/> <p>Time & Activityplan/ Follow-up (Actions) Act</p>
--	--

Obrázek 22 : Specifikace problému 3

V části plán jsem opět podrobně popsal daný problém a jeho podrobná analýza. Ve zkratce se dá říci, že oddělení Service Desk nemělo patřičné povědomí o tom, jak jednotlivé technologie fungují, a namísto pomoci nám často spíše práci přidělávali. Rozhodli jsme se tedy uspořádat malé školení za účelem snížení času při řešení potíží a snažili jsme se o minimalizaci dvojité práce (snažili jsme se tedy vyhnout se případům, kdy je uživatelský účet celý upravován nejdříve jedním oddělením a posléze ty samé kroky provádí další oddělení). Tento proces totiž vede pouze ke značné dezorientaci samotného uživatele a nepůsobí profesionálně. Úkolu zaškolení tým Service Desku se zhostil Roman, jakožto senior specialista v mém týmu, který má hlubší povědomí o dané problematice.

Na úplném začátku třetí retrospektivní schůzky jsme si opět připomenuli problémy z dřívějška a zhodnotili jsme, jestli se opravdu vyřešili či nikoliv. Shodli jsme se na tom, že jsme problémy úspěšně vyřešili, pouze v případě proškolení Service Desku

jsme zvládli zaučit jen část zaměstnanců. Od této chvíle dostáváme již kvalitní úplné objednávky a není tedy nutné je posílat zpět pro doplnění informací. Poté jsme přešli ke standardním bodům těchto setkání a dopracovali jsme se k identifikaci dalšího problému, který se týkal posílání objednávek a problémů uživatelů k nám poslaných mimo naši pracovní dobu (doba mezi 16:00 – 7:00). Jelikož každá objednávka nebo problém má jasně specifikovanou dobu, během které musí být vyřešena/vyřešen, jednalo se o závažný problém.

Podrobná specifikace:

A3 Problem Solving Template, Example, and Assessment Questions

<p>Background Plan</p> <hr/> <p>Problem / Current Condition Plan</p> <p>Sending ticket from SD after 16:00 nobody check queue after this time</p> <hr/> <p>Root Cause Analysis Plan</p> <p>Problem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ticket can broken SLA • Reaction time <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Nobody check a queue ○ why? It's out of our office hours ○ why? All team has flexible working time (7AM – 4PM) ○ why? It's not necessary have shift system ○ why? Most users also have only day shift as we. <hr/> <p>Solusion / Goal / Target Condition Plan</p> <p>Ticket can't be broken on our queue, and reaction time don't be longer than is necessary for good result</p>	<p>Owner: Leoš Fojtík Mentor: Jaroslav Teplý Date: 2012-03-06</p> <hr/> <p>How to test / Countermeasures (Experiments) Do</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoskova tatana send email to NET Team (2012-03-09) <hr/> <p>Effect & Consequences/ Confirmation (Results) Check</p> <hr/> <p>Time & Activityplan/ Follow-up (Actions) Act</p>
--	---

Obrázek 23 : Specifikace problému 4

V popisu tohoto problému jsme okrajově zabrousili na téma, proč má naše oddělení pouze denní směnu na rozdíl od ostatních oddělení, které mají směnný provoz. Hlavním důvodem je, že jak objednávky, tak i problémy vznikají největší měrou za denního provozu, a tudíž by pracovníci na noční směně nebyli řádně využiti. Denně jsme v kontaktu s oddělením sítí, z kterého k nám chodí většina těchto objednávek. Jako řešení jsme se tedy rozhodli vypracovat email pro toto oddělení, jenž popíše náš problém a připomene tamnímu týmu, že nikdo od nás nemůže hlídat příchozí objednávky mimo pracovní dobu. Zároveň jsme tým poprosili o zběžnou kontrolu, jestli i někdo z jiných týmu neopomíjí naši provozní dobu. Tým sítí má již řadu let zaveden směnný systém, a tudíž pokrývá službu 24 hodin denně a 7 dní v týdnu. Tohoto úkolu se zhostila kolegyně Taťána s termínem do 9.3.2012.

Další retrospektivní schůzku jsem již začlenil do našich pravidelných sezení, jelikož byl už tým dostatečně seznámen s obsahem těchto schůzek a doba jejich trvání se zkrátila zhruba na 15 minut. Na tomto sezení jsme identifikovali problém s nedostatečně včasným objednáváním tokenů. Občas se stávalo, že jsme dostali objednávku na větší množství tokenů a pracovníci ji zpracovali (odeslali tokeny) bez předchozí konzultace a kontroly stávajících zásob. Jelikož doba obdržení nových

tokenů se pohybuje v rozmezí 4-8 týdnů, může se lehce stát, že vyčerpáme naši zásobu ještě před obdržením nových tokenů. Jmenoval jsem tedy jednu kolegyni jako kontaktní osobu, která bude průběžně sledovat stav zásob a včas informuje o potřebě objednání nových. Pokud někdo z týmu v budoucnu opět obdrží objednávku na větší množství tokenů, zeptá se této osoby, zdali je možné ji zpracovat ihned.

Podrobná specifikace:

A3 Problem Solving Template, Example, and Assessment Questions

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">Background</td> <td style="text-align: right; background-color: #f2f2f2;">Plan</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">Problem / Current Condition</td> <td style="text-align: right; background-color: #f2f2f2;">Plan</td> </tr> <tr> <td colspan="2">We have to check how many RSA tokens we have in the stockpile. We can easily have empty our reserves.</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">Root Cause Analysis</td> <td style="text-align: right; background-color: #f2f2f2;">Plan</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Problem: <ul style="list-style-type: none"> • Empty reserve of RSA tokens. <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Somebody send many tokens without check the stockpile ○ why? Get a order for it but don't ask somebody <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Nobody check the stockpile on regular basis ○ why? Nobody is responsible for it ○ why? It never happened before </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">Solution / Goal / Target Condition</td> <td style="text-align: right; background-color: #f2f2f2;">Plan</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Check our stockpile on regular basis and order new tokens with time reserve.</td> </tr> </table>	Background	Plan			Problem / Current Condition	Plan	We have to check how many RSA tokens we have in the stockpile. We can easily have empty our reserves.		Root Cause Analysis	Plan	Problem: <ul style="list-style-type: none"> • Empty reserve of RSA tokens. <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Somebody send many tokens without check the stockpile ○ why? Get a order for it but don't ask somebody <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Nobody check the stockpile on regular basis ○ why? Nobody is responsible for it ○ why? It never happened before 		Solution / Goal / Target Condition	Plan	Check our stockpile on regular basis and order new tokens with time reserve.		<p>Owner: Leoš Fojtík Mentor: Jaroslav Teplý Date: 2012-03-22</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">How to test / Countermeasures (Experiments)</td> <td style="text-align: right; background-color: #f2f2f2;">Do</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> • Jarda named Alenu like responsible person for it and inform team (2012-03-22) </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">Effect & Consequences/ Confirmation (Results)</td> <td style="text-align: right; background-color: #f2f2f2;">Check</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">Time & Activityplan/ Follow-up (Actions)</td> <td style="text-align: right; background-color: #f2f2f2;">Act</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	How to test / Countermeasures (Experiments)	Do	<ul style="list-style-type: none"> • Jarda named Alenu like responsible person for it and inform team (2012-03-22) 		Effect & Consequences/ Confirmation (Results)	Check			Time & Activityplan/ Follow-up (Actions)	Act		
Background	Plan																												
Problem / Current Condition	Plan																												
We have to check how many RSA tokens we have in the stockpile. We can easily have empty our reserves.																													
Root Cause Analysis	Plan																												
Problem: <ul style="list-style-type: none"> • Empty reserve of RSA tokens. <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Somebody send many tokens without check the stockpile ○ why? Get a order for it but don't ask somebody <ul style="list-style-type: none"> ○ why? Nobody check the stockpile on regular basis ○ why? Nobody is responsible for it ○ why? It never happened before 																													
Solution / Goal / Target Condition	Plan																												
Check our stockpile on regular basis and order new tokens with time reserve.																													
How to test / Countermeasures (Experiments)	Do																												
<ul style="list-style-type: none"> • Jarda named Alenu like responsible person for it and inform team (2012-03-22) 																													
Effect & Consequences/ Confirmation (Results)	Check																												
Time & Activityplan/ Follow-up (Actions)	Act																												

Obrázek 24 : Specifikace problému 5

Retrospektivní schůzka 5.4.2012 se konala na našem pravidelném sezení. Tým se jednohlasně shodl na tom, že působení týmu v první vrstvě z pohledu procesu ITIL nám přidalo práci a začalo postihovat i naše zákazníky. Existují totiž zákazníci, kteří si naše služby zaplatili v jejich rodném jazyce (například ve finštině). Musíme proto dbát na to, abychom jejich objednávky uzavírali v jejich jazyce, ale jelikož tento jazyk neovládáme, musíme je přeposlat na překlad. Tento fakt značí plné odkázání na lidský faktor. Ačkoli uděláme tisíc objednávek správně a „jenom“ deset špatně, stále to značí špatný výsledek z pohledu hodnot pro zákazníka.

Působení v první vrstvě zároveň znamená, že kdokoli z druhé vrstvy zavře svoji objednávku, se kterou jsme my již pracovali, pak bude tato objednávka automaticky čekat na naše schválení, a to i mimo naši pracovní dobu. Tím pádem se opět dostáváme k problému překročení času na zavření této objednávky, a to zcela zbytečně. Dal jsem si tedy za úkol zjistit, co vedlo předešlé vedení týmu k přechodu na první vrstvu. V současnosti mám za sebou již několik schůzek s ostatními manažery a už jednáme o přesunutí týmu zpět na druhou vrstvu, jak tomu bylo v dřívějších letech, jelikož výše zmiňované skutečnosti byly v minulosti opomenuty.

Podrobná specifikace:

A3 Problem Solving Template, Example, and Assessment Questions

Background Plan 	Owner: Leoš Fojtík Mentor: Jaroslav Teplý Date: 2012-04-05
Problem / Current Condition Plan We are not second part queue -> we must verify ticket from VPN team, DF button - we must think when we send ticket, if we forgot customer can receive wrong email.	How to test / Countermeasures (Experiments) Do <ul style="list-style-type: none"> Jarda contact responsible person for queue (by 2012-04-31)
Root Cause Analysis Plan Problem: <ul style="list-style-type: none"> Longer time for sending ticket for SD Longer audit trail Longer time for solving ticket 	Effect & Consequences/ Confirmation (Results) Check
Solution / Goal / Target Condition Plan Time saved Less double work	Time & Activity plan/ Follow-up (Actions) Act

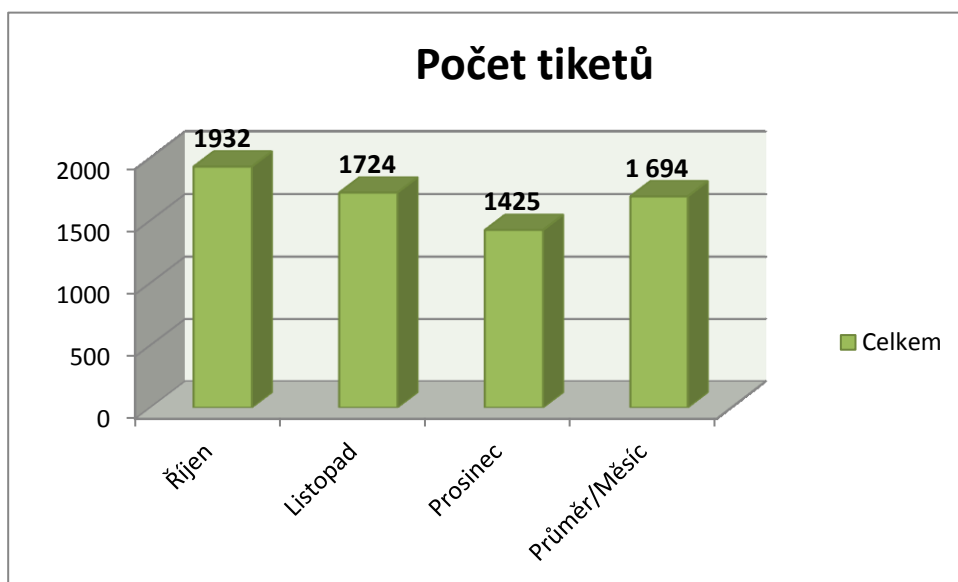
Obrázek 25 : Specifikace problému 6

Specifikace problému pomocí formátu A3 se mi v praxi velice osvědčil, jelikož se jedná o jednoduchý postup jak detailně popsat problém, jeho podstatu a možné důsledky. Při schůzkách s ostatními týmy mi pak jenom stačilo nastínit daný problém a předat tuto specifikaci bez dalších zbytečných vysvětlování. Takto popsaný problém má i výhody při pohledu zpět. Můžeme se lehce podívat, jaké problémy jsme specifikovali a jejich řešení a jestli se skutečně vyřešili (tzn. Nadále se již tyto problémy nevyskytují).

2.5 Doporučení skupin procesů administrace IT pro typizované procesy z praxe.

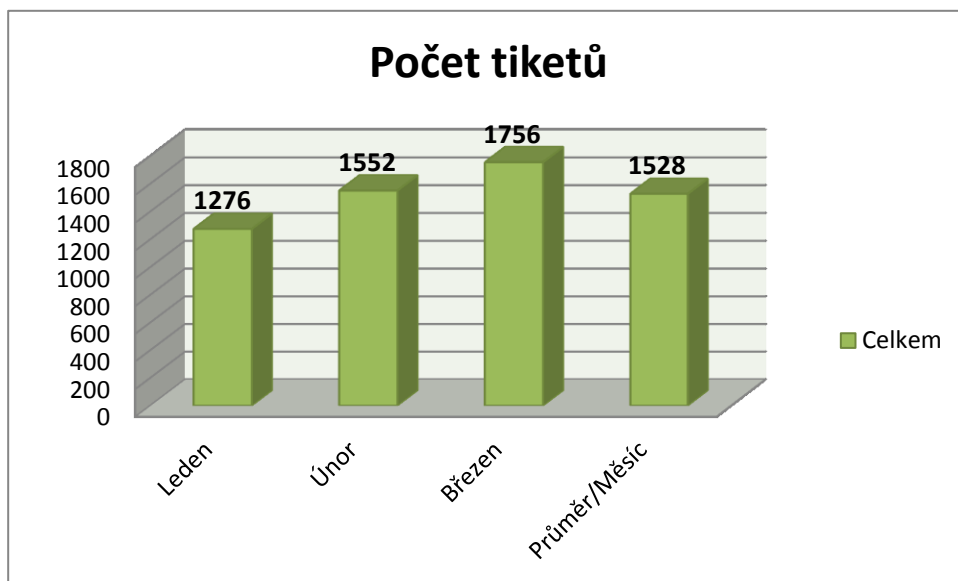
Můj původní záměr aplikovat metodologii Leanu v týmu SecurID byla snaha o snížení počtu naší každodenní práce. V praxi by to znamenalo menší počet problémů a dotazů z řad uživatelů v důsledku neúplných informací v původní objednávce či zbytečné přeposílání objednávek (tiketů) mezi odděleními. Zdali se nám podařilo splnit původní záměr si ukážeme na následujících grafech.

Na tomto prvním grafu je znázorněn počet tiketů za období od října do prosince roku 2011:



Jedná se o dobu před aplikací metodologie Lean (První představení se konalo začátkem ledna.) Dalo by se říci, že denní produkce se pohybovala mezi 1 900 a 1 700 tiketech za měsíc. Samozřejmý je pokles v prosinci, jelikož jsou hojně využívány dovolené napříč celou korporací. Průměrně za tyto 3 měsíce jsme obdrželi **1 694** tiketů

Další graf nám ukazuje počet tiketů od zavedení Leanu:



Nejnižší produkce je na počátku roku z důvodu pokračujících dovolených, nicméně od začátku roku se pohybujeme v nižších rozmezích (řádově o více než 100 tiketů.) Průměr tiketů na měsíc za první tři měsíce v roce 2012 je **1 528** tiketů. Po porovnání těchto dvou čísel se dá říci, že původní účel pro aplikaci Leanu byl splněn a týmu tak ubylo v průměru přes **100** tiketů za měsíc.

Další výhody:

- Přivedení Leanu do týmu nemělo jenom za následek pouze snížení každodenní práce, ale mezi nesporné výhody patří i celkové zlepšení komunikace v týmu. Sami pracovníci přišli na to, že diskutování o problému nemusí nutně znamenat hádku a každý člen týmu může přispět svou měrou na jeho řešení. Dokonce i dlouhodobě méně aktivní členové se začali projevovat a předkládat svoje návrhy veřejně.
- Další velkou výhodou je celkové zlepšení komunikace s ostatními odděleními. Doposud se tým zaměřoval pouze na svoje problémy a ostatní oddělení vnímal obecně jako jeden celek. Při řešení námi definovaných problémů, díky kterým jsme měli možnost se s lidmi z ostatních týmu setkat tváří v tvář, došlo k nahlédnutí i do jejich práce a na jejich problémy. Jména na našem komunikátoru už dostávaly tváře a konkrétní vzpomínky na ně což má za následek lepší spolupráci do budoucna.
- Pochopení pravé hodnoty pro zákazníka. Při úvodním sezení ohledně formátu A0 se tým zaměřil na to, jaké skutečné hodnoty vytváří pro zákazníka. Vypadalo to, že se touto otázkou z minulosti vůbec nezabývali a mnozí spíše tušili, co by to asi mohlo být.

- Pracovníci se naučili sami hledat zlepšení ve své každodenní práci. Jakmile někdo narazí na nějaký nový problém či nápad na zlepšení, hned je v týmu diskutován a je nalezeno společné řešení.
- Návyk přesně definovat problém a zamyslet se nad jeho skutečnou podstatou.
- Jelikož nikdo z týmu do té doby neslyšel nic o metodologii Lean ani o ničem podobném, měli z toho všichni z počátku velké obavy. Postupem času si tuto metodiku přivlastnili, lehce upravili pro své potřeby a tím se s ní více ztotožnili. Pokud jsem od té doby přišel s něčím novým do týmu, nesetkal jsem se tolik s prvotním odstupem lidí. Dalo by se říci, že jsou více otevření novým názorům a postupům.
- Mezi velké výhody lze určitě zařadit i fakt, že retrospektivní schůzky nebyly vedené mnou, ale členem týmu Leošem Fojtíkem, který si při této příležitosti rozvíjel své prezentační dovednosti. Samozřejmostí byla i moje úloha jako jeho kouče pro jeho další rozvoj. Tento faktor měl opět pozitivní vliv na tým, který ho bral jako „jednoho z nich“. Tudíž se mohli ještě více otevřít svým nápadům a být upřímnější.

Nevýhody:

- Jako jedinou nevýhodu, nebo spíše negativní část aplikace Leanu v mém týmu, jsem viděl ve spolupráci mého týmu s lektory pro Lean v Tietu. Jejich prvotní setkání bylo za účelem představení Leanu a úvodní hry. V této hře se lektoři ujali rolí ředitelů daného podniku a svoji roli brali velice vážně a striktně. Uměli naslouchat potřebám, ale také v případě nedostatků uměli i náležitě dát najevo nesouhlas. Splnili sice svůj záměr, aby pracovníci sami přicházeli s nápady, ale tím si také bohužel trochu znepřátelili tým. Další akce vykonávané v mém týmu už musely být řízeny mnou.

Závěr

V této práci jsme se v teoretické části seznámili s celosvětově nejpoužívanějšími metodikami a jejich klíčovými prvky. Zaměřili jsme se především na metodiku Lean, kterou jsme popsali. V praktické části práce jsme nastínili úspěšnou aplikaci této metody v týmu SecurID ve společnosti Tieto, kde je využívána od ledna 2012 doteď. Dostali jsme reálné a hodnotné výsledky, a to za poměrně krátké období.

Po aplikaci metodologie Lean v týmu SecurID nebyla zaznamenána za poslední tři měsíce žádná reklamace na odvedenou práci a lidi přistupují mnohem aktivněji k plnění úkolů, a dokonce je i sami vyhledávají. S kolegy z oddělení Lean&Tieto jsem stále v kontaktu a rozhodl jsem se, v rámci svého času, sdělit své zkušenosti i jiným manažerům a tuto metodologii rozšířit i do okolních oddělení. V souvislosti s tím už připravujeme s manažery úvodní sezení a pevně věřím, že dosáhnou podobných nebo možná i lepších výsledků při aplikaci metodiky Lean v svých týmech.

Literatura:

- [1]. *Tak to dělá Toyota: 14 zásad řízení největšího světového výrobce*. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-173-7.
- [2]. *Provozujte IT jinak*. Praha: Grada Publishing,a.s., 2011. ISBN 978-80-247-4137-6
- [3]. *Co je PRINCE2?* [online]. [cit. 2012-04-11]. Dostupné z: <http://www.prince2.cz/co-je-prince2.html>
- [4]. *PRINCE2, nebo PMI?* [online]. [cit. 2012-04-12]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/sprava-it/prince2-nebo-pmi.htm>
- [5]. *Studying an MBA in Project Management* [online]. [cit. 2012-04-14]. Dostupné z: <http://onlineanddistancelearning.com/mba-in-project-management>
- [6]. *Templates by PMBOK® Guide Knowledge Areas* [online]. [cit. 2012-04-12]. Dostupné z: <http://www.projectconnections.com/templates/pmbok/knowledge-area/index.html>
- [7]. *DMAIC Cycle* [online]. [cit. 2012-02-26]. Dostupné z: <http://6sixsigma.com/index.php/DMAIC-Cycle.html>
- [8]. *Six Sigma* [online]. [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://www.6s.cz/>
- [9]. *Co to je "Six Sigma"?* [online]. [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://www.mvsservis.cz/servsixsig.htm>
- [10]. *Podporuje Six Sigma* [online]. [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <http://www.interquality.cz/LinkClick.aspx?fileticket=iXM7mIV2pxs%3D&tabid=67>

- [11]. *Six Sigma* [online]. [cit. 2012-04-20]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/akademie/system-kvality/kvalita-metody/six-sigma/>
- [12]. *Lean vs. Six Sigma* [online]. [cit. 2012-03-11]. Dostupné z: <http://www.greatsystems.com/leansix.htm>
- [13]. *Optimalizace procesů s využitím principů štihlé organizace (LEAN)* [online]. [cit. 2012-03-15]. Dostupné z: <http://www.trifid-consult.eu/reseni/optimalizace-procesu-s-vyuzitim-principu-stihle-organizace-lean/7>
- [14]. Co je Lean?. [Http://www.scacp.cz/](http://www.scacp.cz/) [online]. [cit. 2012-03-14]. Dostupné z: <http://www.scacp.cz/cz/metody-know-how/co-je-lean/>
- [15]. Historie. *LEAN company: systémy řízení, implementace štihlé transformace, školení* [online]. 14. února 2009 [cit. 2012-03-10]. Dostupné z: <http://www.leancompany.cz/historie.html>
- [16]. *7 druhů plýtvání (muda)* [online]. [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <http://trilogiq.cz/filosofie-stihle-vyroby/7-druhu-plytvani-muda/>
- [17]. *Štihlá výroba - Lean Production* [online]. 2008 [cit. 2012-03-21]. Dostupné z: <http://www.synext.cz/stihla-vyroba-lean-production.html>
- [18]. *Lean, Six Sigma, TOC - kterou metodu vybrat? Celý článek:* <http://www.managementnews.cz/manazer/rizeni-firmy-a-organizace-id-147972/lean-six-sigma-toc-kterou-metodu-vybrat-id-1442714#ixzz1tAfDrs2V> [online]. 2011 [cit. 2012-03-21]. Dostupné z: <http://www.managementnews.cz/manazer/rizeni-firmy-a-organizace-id-147972/lean-six-sigma-toc-kterou-metodu-vybrat-id-1442714>
- [19]. *PDCA-Cycle* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PDCA-Cycle.png>

[20]. Imai, M. Kaizen :*metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku*. Brno: Computer Press, 2004. Vyd. 1. 272 s. ISBN 80-251-0461-3.)

[21]. *Jednokartový systém řízení kanban* [online]. [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <http://e-api.cz/page/68342.kanban-a-jeho>

[22]. *Školení Six Sigma* [online]. [cit. 2012-04-11]. Dostupné z: <http://www.interquality.cz/>

[23]. *Plan-Do-Check-Act (PDCA) Cycle* [online]. 2004 [cit. 2012-03-04]. Dostupné z: <http://asq.org/learn-about-quality/project-planning-tools/overview/pdca-cycle.html>